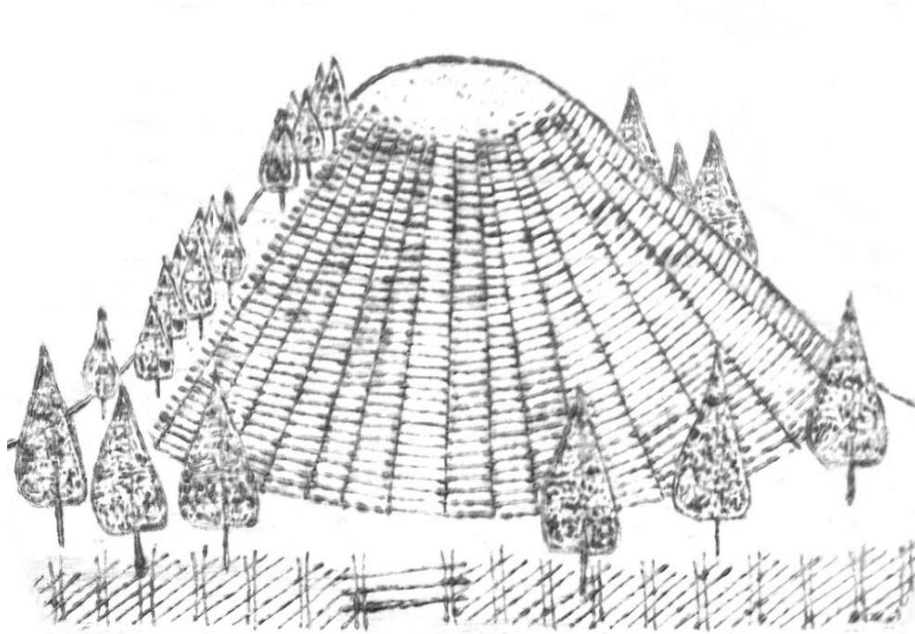


Hortikultur i fjällmiljö

-Typexempel Potatisbacken i Ammarnäs.

Horticulture in the Nordic mountain landscape of northern Sweden: A study of the Potatisbacken area in Ammarnäs.

Lisa Jonsén



Hortikultur i fjällmiljö: Typexempel Potatisbacken i Ammarnäs

Horticulture in Nordic mountain landscape of northern Sweden: A study of the Potatisbacken area in Ammarnäs.

Lisa Jonsén

Handledare: Inger Olausson, SLU, Institutionen för stad och land

Btr handledare: Mariana Mattsson, Trädgårdsambassadör

Examinator: Lars Mogren, SLU, Institutionen för biosystem och teknologi

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E

Kurstitel: Kandidatarbete i trädgårdsvetenskap

Kurskod: EX0495

Program/utbildning: Trädgårdsingenjör: Odling- kandidatprogram

Examen: Trädgårdsingenjör, kandidatexamen i trädgårdsvetenskap

Ämne: Trädgårdsvetenskap

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsmånad och -år: Juni, 2015

Omslagsbild: Potatisbacken av Herbert Ottosson

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Lappland, Västerbotten, Ammarnäs, Potatisbacken, *Solanum tuberosum*, potatis, odlingszon 8, odling i kallt klimat, odlingshistoria.

Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap
Institutionen för biosystem och teknologi

Förord

Jag har många att tacka för detta examensarbets tillkomst. Först och främst vill jag tacka min handledare Inger Olausson, för stöd och uppmuntrande ord. Jag vill även tacka min biträdande handledare Mariana Mattsson, som med sitt orubbliga sätt fick mig att förstå att detta arbete behövde skrivas. Utan mina handledare hade detta arbete inte existerat. Jag vill även rikta ett tack till Lena Nygårds som med konstruktiv kritik hjälpte mig att sammanställa intervjuformuläret samt Elisabeth Alnersson som ställde upp på en pilotintervju.

Jag vill framföra ett tack till alla de som odlat eller fortfarande odlar i Potatisbacken och som välvilligt bjudit in mig när jag stått där i farstun. Eftersom samtliga intervjupersoner godkänt att deras identiteter publiceras vill jag å det varmaste tacka: Anneli Strömgren, Annika Grundström, Anita Jonsén, Elisabeth Oscarsson, Elna Grundström, Elna Ottosson, Gudrun Ottosson Westberg, Gun-Britt Hedström, Hjördis Ottosson, Ingemar Strömgren, Kinna Persson, Lennart Persson, Lasse Strömgren, Leo Forsvall, Ludmilla Wieslander, Marlené Hedman, Mona Holmlund, Roger Strömgren, Stellan Strömgren, Stina Berggren och Ulf Kunosson. Tack för att ni tog er tid att besvara alla mina frågor!

En person som jag innerligt hade velat intervju är min morfar, Herbert Ottosson. Jordbrukaren, slöjdaren och mjölkbonden som ända in på 2000-talet handmjölkade sina fjällkor. Det hade varit en stor glädje att ta del av all din odlingskunskap! Även om du inte utgör en av informanterna i detta arbete så finns du ändå med: Det motiv som du ritade nere i snickerboa med brännpennan pryder framsidan av denna uppsats. Du är och kommer alltid att vara en av mina inspirationskällor, oavsett om det gäller att göra mandelpotatisar till kor med hjälp av tändsticksben eller att aldrig ge upp. Vidare vill jag tacka mina nära och kära som utgjort ett ovärderligt stöd under hela skrivprocessen. Ni har alla en plats i mitt hjärta!



Figur 1. Potatishjärta av sorten Cherie.
Foto: Ludmilla Wieslander.

Med förhoppning om givande läsning

Lisa Jonsén

Sammanfattning

Potatis är en av världens viktigaste jordbruksgrödor och odlas världen över. Här behandlas viktiga odlingsfaktorer inom potatisodling ur hänseende: Utsäde, sättning, bevattning, gödsling, växelbruk, träda, sjukdomar, kvalitetsnedsättningar, behandling av ovanjordisk vegetation, skörd och lagring. Vidare utforskas en odling strax söder om polcirkeln, där potatis odlats i en sydsluttning sedan 1830-talet.

Potatisbacken kallas sydsluttningen, som ligger i Sorsele Kommun i Västerbotten. Inledningsvis beskrivs de norrländska odlingsförutsättningarna, för att sedan specifikt gå in på odlingsförutsättningarna i Ammarnäs som är beläget i den hårdaste av odlingszoner. Tjugoen informanter från Ammarnäs, som odlat eller fortfarande odlar i Potatisbacken, delar med sig av sina minnen, tankar och erfarenheter kring odling i Potatisbacken.

Slutsatsen som kan dras är att trots intensiv odling, där varken växelbruk eller träda har tillämpats, har Potatisbacken varit relativt förskonad från sjukdomsangrepp. I en vanlig odling kan potatis besprutas upp till 14 gånger, medan Potatisbacken inte alls sprutas. En ytterligare skillnad är att grödan vanligen bevattnas eftersom den är torkkänslig, något som aldrig sker i Potatisbacken där grödan enbart bevattnas vid naturlig nederbörd. Vidare kan det konstateras att odlingstraditionen är stark bland odlarna och att minnena är många.

Summary

Potatoes are grown worldwide and one of the main agricultural crops. This essay features important growth factors in potato cultivation such as: Seed, planting, irrigation, fertilization, crop rotation and fallow, disease, reductions in quality, treatment of above-ground vegetation, harvesting and storage. An area 50 kilometers from the Arctic Circle is explored, where potatoes has been cultivated in a southern slope since the 1830s.

This southern slope is called Potatisbacken and it is located in Sorsele municipality in Västerbotten. First growing conditions in northern Sweden are described, followed by growing conditions in Ammarnäs, the village where Potatisbacken is located. People that has cultivated or are still cultivating potatoes in Potatisbacken contribute by sharing their memories, thoughts and experiences about cultivating potatoes in Potatisbacken.

One conclusion is that even though neither crop rotation nor tread has been applied, Potatisbacken has been very spared from disease infestation. Typically potatoes can be sprayed up to 14 times during the season, the corresponding figure is zero in Potatisbacken. Another difference is that the crop are drought sensitive and therefore usually irrigated, something that never happens in Potatisbacken apart from natural rainfall. A conclusion that can be drawn is that the tradition of cultivating potatoes is strong.

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Mål och syfte	2
1.2 Frågeställning och avgränsning	2
2. Material och metod.....	3
2.1 Material.....	3
2.2 Metod.....	3
2.2.1 Litteraturstudie	3
2.2.2 Intervjuer	4
2.2.2.1 Intervjuformuläret	4
2.2.2.2 Urval av informanter	4
2.2.2.3 Genomförande	5
2.2.2.4 Intervjuanalys	5
3. Bakgrund- Potatisodling	6
3.1 Potatiskonsumtion	6
3.2 Primör-, färsk-, sommar- samt höst- och vinterpotatis	7
3.3 Utsäde.....	7
3.4 Sättning & kupning.....	7
3.5 Bevattning.....	8
3.6 Gödsling.....	9
3.6.1 Organiska gödselmedel	9
3.6.2 Oorganiska gödselmedel	10
3.6.3 Gödslingsmetoder.....	10
3.7 Växelbruk och träda.....	11
3.8 Sjukdomar.....	11
3.8.1 Vanlig skorv	11
3.8.2 Potatisbladmögel och brunröta	12
3.8.3 Ringröta	12
3.9 Kvalitetsnedsättningar	14
3.9.1 Grönfärgning	14
3.9.2 Missformning	14
3.9.3 Växtsprickor	14
3.10 Behandling av ovanjordisk vegetation.....	14

3.10.1 Ogräsbekämpning.....	14
3.10.2 Blastdödning.....	15
3.11 Skörd	15
3.12 Lagring.....	16
4. De norrländska odlingsförutsättningarna	16
4.1 Vegetationsperiod	16
4.2 Marktemperatur.....	17
5. Potatisbacken i Ammarnäs.....	17
5.1 Ammarnäs.....	17
5.1.1 Klimatdata	18
5.1.2 Marken	20
5.2 Potatisbacken	21
5.2.1 Bakgrund	22
5.2.2 Övergripande skillnader	25
5.2.3 Odlarminnen.....	27
5.2.4 Utsäde.....	27
5.2.5 Harvning, sättning och kupning	30
5.2.6 Bevattning	35
5.2.7 Gödsling	35
5.2.8 Växelbruk & träda.....	37
5.2.9 Sjukdomar, kvalitetsnedsättningar och skadedjur	38
5.2.10 Behandling av ovanjordisk vegetation	41
5.2.11 Skörd	43
5.2.12 Lagring	45
5.2.13 SWOT-analys	46
6. Diskussion	50
6.1 Generella tankar om odlingen i Potatisbacken	50
6.2. Generella tankar om arbetsprocessen.....	52
6.2.1 Litteraturstudien	52
6.2.2 Kvalitativa intervjuer.....	52
6.3 Avslutande reflektion.....	53
7. Referenser	54
7.1 Tryckta källor	54
7.2 Opublicerat material.....	58

7.2.1 Informanter	59
8. Bilagor	61
8.1 Intervjuformulär	61
8.2 Lottuppdelning av Potatisbacken, Lantmäteriets fastighetskarta.....	66
8.3 Lantmäteriets fastighetskartor över Ammarnäs.....	67

1. Inledning

Kulturväxten potatis, *Solanum tuberosum*, härstammar från Anderna. Potatisen tillhör familjen Solanaceae dit bland annat paprika och tomat räknas (Fogelfors, 2015). Trots att de första uppgifterna om potatis härstammar från 1655 i Uppsalas botaniska trädgård (Erjefält, 2001), så dröjde det ända till 1800-talet innan grödan kom att bli allmänt accepterad som livsmedel (Fogelfors, 2015). Grödan kom på 1830-talet att börja odlas i fjällbyn Ammarnäs (se figur 3), Lappland i en moränkulle, vilken senare kom att kallas Potatisbacken. En rikskänd potatisodling som blivit utsedd till Sveriges åttonde underverk (se figur 2). Så här beskriver Fogelfors odlingen: ”Potatiskullen i Ammarnäs (65° 57'N) mitt i den svenska fjällvärlden är ett skolexempel på just klimatanpassad odling” (Fogelfors 2015, s. 33)



Figur 2. Ammarnäs i vinterskrud med Potatisbacken i bakgrunden. Foto: Reginald Scholz.

”Potatisbacken gör verkliga skäl för utnämningen till Sveriges åttonde underverk. Denna frodiga moränkulle vid vägens början i Ammarnäs som så modigt stoltserar i byns mitt, och som livnärt så många generationers fjällbor. Som använder samma kloka odlingsmetod som vi känner från andra kulturer - för precis som Italien har sina olivlundar på sluttningar och Tyskland sina vinberg längs floderna, så har Lappland sin Potatisbacke där Tjulån och Vindelälven bruser samman i Ammarnäsdeltat. Potatisbacken är med rätta ett bevis på hortikultur i lappmarken!”

- Mariana Mattsson, trädgårdsambassadör.



Figur 3. Modifikation av Riksförbundet Svensk Trädgårds zonkarta (RST, 2014). Publicerad med tillstånd av RST.

Strax söder om polcirkeln i nordvästra Västerbotten höjer sig Potatisbacken och utgör en naturlig utsiktsplats över fjällbyn Ammarnäs. På gränsen mellan fjällregion och odlingszon 8 återfinns byn vid vägs början. Hortikulturen blomstrar här bland fjälltopparna, för det är inte många byar som kan stoltsera med en egen ros, fjällträdgård samt ett underverk. Här hittas nämligen både Ammarnäsrosen, den anrika fjällträdgården Blomster-Lottas trädgård samt Sveriges åttonde underverk, Potatisbacken. En plats där odling har bedrivits i snart 200 år utan uppehåll. Växelbruk tillämpas inte och varken vattning eller besprutning utförs, vilket kan jämföras med en vanlig potatisodling där grödan besprutas upp till 14 gånger (Dahlin, 2002). Trots detta har Potatisbacken varit relativt friskonad från sjukdomsangrepp och antalet sjukdomsutbrott kan räknas på ena handen hos de äldre informanterna.

Utifrån 21 informanters synvinkel beskrivs odlingen och odlingstraditionen som finns i Potatisbacken. Detta görs för att det inte finns så många beskrivningar om odlingskulturen i norra Sverige, speciellt inte om Potatisbacken. Informanternas unika kunskaper som tidigare riskerat att gå förlorad, bildar en tittglugg bakåt över min hembys odlingshistoria.

Detta arbete handlar om en knöl som lade grunden till en by, en by där ingen hade trott att det gick att odla.

1.1 Mål och syfte

Målet med detta kandidatexamensarbete är att undersöka Potatisbackens unika egenskaper och historia. Ett ytterligare mål är att ge läsaren en grundläggande kunskap om potatisodling och för den viktiga faktorerna.

Syftet med arbetet är att beskriva odlingen i Potatisbacken. Genom kvalitativa intervjuer lyfts odlares erfarenheter av potatisodling och motiv till att fortsätta att odla. Syftet är även att detta arbete ska kunna utgöra ett underlag till eventuella projekt kring Potatisbacken. Mitt personliga mål är att bevara en del av den odlingshistoria som den äldre generationen i Ammarnäs besitter, innan den går förlorad.

1.2 Frågeställning och avgränsning

De frågeställningar som arbetet utgår från är att beskriva viktiga faktorer för potatisodling generellt och i norra Sverige samt besvara frågan ”Hur bedrivs odlingen av potatis i Potatisbacken och hur ser odlingstraditionen ut?”.

För att ge läsaren en uppfattning om hur odlingstraditionen ser ut samt vad som skiljer den odlingen från övriga Sveriges, lyfts viktiga odlingsaspekter fram. Potatisodling, både i Sverige generellt men framförallt i Potatisbacken i Ammarnäs, behandlas i föreliggande arbete. Arbetets bakgrundsdel kommer ge en överblick i viktiga faktorer gällande potatisodling, för att ge läsaren en grundförståelse för potatisodling. Arbetet beskriver inte skillnader mellan ekologisk och konventionell potatisodling. Vidare behandlas inte den maskintekniska biten på grund av att Potatisbackens lutningsgrad inte medger maskinell bearbetning. Resultatdelen fokuserar på odlingen i Potatisbacken, där såväl odling som odlingstradition lyfts fram. Utöver den geografiska avgränsningen som Potatisbacken i sig själv utgör, så är begreppet odlingstradition en begränsande faktor. Odlingstradition i detta fall syftar till det senaste seklet. Arbetet tolkar inte den insamlade informationen ur hänseende

vad som kan förbättras inom odlingen, utan det överläts till läsaren. En önskvärd sak hade varit att ta jordprover för att fastställa jordens aktuella näringsstatus, men detta var på grund av årstiden inte aktuellt.

2. Material och metod

För att kunna sätta fingret på vad det unika med Potatisbacken är presenteras först potatisen som gröda och odling av potatis utifrån en litteraturstudie. Detta utgör arbetets bakgrund, vars syfte är att ge läsaren grundläggande kunskap kring potatisodling. Då det finns lite dokumentation kring Potatisbacken och odlingen som bedrivs där, baseras resultatdelen på intervjuer. Arbetet vilar därför på två ben: En litteratur- och en intervjustudie.

2.1 Material

Källmaterialet till examensarbetet består av litteratur som berör potatisodling och för den viktiga faktorer. Vidare har information sökts upp gällande odling och odlingsförutsättningar i kallt klimat. Litteraturen utgörs av tryckta böcker, vetenskapliga artiklar samt rapporter. Litteraturen kompletteras med en intervjustudie som bidrar med specifik kunskap om odlingen i Potatisbacken.

2.2 Metod

För att beskriva *viktiga odlingsfaktorer inom potatisodling* har en litteraturstudie gjorts. Litteraturstudiens syfte är att beskriva viktiga odlingsaspekter i en potatisodling och på så sätt ge läsaren en grundförståelse i ämnet.

För att besvara arbetets frågeställning hur odlingen i Potatisbacken bedrivs samt hur odlingstraditionen där ser ut, har odlare intervjuats. Syftet med intervjuerna är att beskriva odlingstradition så väl som odlingserfarenheter. Arbetsmetoden har varit följande: Intervjuer och transkribering av dessa, sammanställning av bakgrunden utifrån en litteraturstudie. Slutligen processades och sammanställdes till det som finns att läsa i detta arbetes resultatdel. Analysmetoderna som använts är en tolkning av de litterära källorna samt en kvalitativ tolkning av svaren från intervjuerna.

2.2.1 Litteraturstudie

Litteratur har främst hämtats från tryckta källor. Böcker och tidskrifter från SLUs bibliotek har använts samt ytterligare litteratur som tillhandahållits av min biträdande handledare, Mariana Mattsson. Relevant kurslitteratur samt föreläsningsanteckningar och kompendier som under studietiden införskaffats har gått igenom. I de fall där föreläsningsanteckningar har använts har berörd föreläsare kontaktats för att vidimera innehållets riktighet. Vidare så har information kring Ammarnäs markfysik införskaffats genom dialog med den tyske forskaren Reinhard Greiling, som karterat Ammarnäsområdet.

Litteratur har även sökts upp via de elektroniska databaserna Primo och Google Scholar. För att hitta litteratur som besvarar arbetets frågeställning har en mängd sökord använts, bland annat: Potatisodling, utsäde, bevattning, växelbruk, träda och sjukdomar. Utöver dessa två databaser har Svensk Potatis hemsida samt SMHIs hemsida fungerat som kunskapskällor för relevanta artiklar om potatisodling respektive klimat. SMHIs klimatdatablad över *Årets väder* har använts för att sammanställa den klimatdata för Ammarnäs som redovisas i tabell 1. I

tabellen har vårens ankomst för åren 2009-2014 markerats med ett streck eftersom dessa uppgifter inte gått att få fram. Vidare så övergick klimatdatabladen till enbart digitalpublicering år 2011, därav viss förändring i referenslistan.

I fallen där publiceringsdatum inte varit angivet har den av biblioteket godkända sökmotorn *Way back machine* (<https://archive.org/web/>) använts. De gånger varken sidpublicering eller siduppdatering funnits arkiverade i sökmotorn, har förkortningen u.å. använts.

2.2.2 Intervjuer

Eftersom det knappt finns någon dokumentation kring Potatisbacken baserar sig en del av uppsatsen på intervjuer. Intervjuformen kvalitativ forskningsintervju valdes, en metod som Kvale, professor i pedagogisk psykologi, beskriver på följande sätt: *"Ämnet för den kvalitativa forskningsintervjun är intervjupersonens livsvärld och hennes relation till den. Syftet är att beskriva och förstå de centrala teman som den intervjuade upplever och förhåller sig till"* (Kvale 1997, s. 34). Kvalitativa forskningsintervjuer genomfördes med stöd i en intervjuguide (se bilaga 1). Den semistrukturerade intervjuguiden testades först i en pilotintervju som exkluderats i detta arbete, innan 21 informanter hördes. Intervjuerna renskrevs och analyserades och utgör den plattform som resultatdelen vilar på.

2.2.2.1 Intervjuformuläret

I det inledande skedet studerades Märit Janssons kompendium *"Kort om intervjuteknik"* från 2010. Jansson är universitetslektor i landskapsplanering och föreläser inom akademiskt skrivande. Hennes skrift studerades tillsammans med Kvales bok *"Den kvalitativa forskningsintervjun"* från 1997. Med hjälp av hortonom Inger Olausson, trädgårdsambassadör Mariana Mattsson samt kulturvetaren och författaren Lena Nygård, utarbetades sedan ett intervjuformulär. Detta intervjuformulär testades sedan i en pilotintervju som spelades in och analyserades. Första delen av analysen gjordes tillsammans med informanten Elisabeth Alnersson, som själv är van att intervjua och som därmed kunde komma med några konkreta tips på hur intervjuformuläret ytterligare kunde förbättras. Vidare genomfördes en analys av ljudinspelningen för att hitta brister i intervjuformulärets formuleringar. Stor vikt lades vid utarbetandet av intervjuformuläret, främst av två anledningar: Informanterna bor i Norrland, så ytterligare ett fysiskt möte hade varit svårt att få till. Vidare så kan aldrig kontakten som fås där vid köksbordet återskapas över telefon, speciellt eftersom en del av informanterna hör dåligt. Därmed var målsättningen att intervjuerna enbart skulle ske vid ett tillfälle, utan uppföljningar.

2.2.2.2 Urval av informanter

Urvalet gjordes i syfte att ge en så heltäckande bild som möjligt av Potatisbacken. Både med hänseende till odlingserfarenheter, men även odlingshistoria. Svenska akademins ordbok definierar historia som en *"på trovärdiga källor grundad framställning (i tidsföljd) av sådant som skett förr"* (SAOB, 2014). Jag sökte informanter som hade lång erfarenhet av potatisodling från Potatisbacken. Medelåldern i Ammarnäs är hög, i likhet med många andra små inlandsorter. Detta avspeglas även i informanternas ålder, med en medelålder på 70 år. 21 personer tillfrågades om deltagande på intervju, samtliga 21 tackade ja. Tolv av dessa odlar fortfarande i Potatisbacken, medan nio inte längre gör det. Fem av dessa nio informanter

har övergått till att odla potatis hemma på gården och fyra informanter har på grund av ålderdom helt slutat odla.

2.2.2.3 *Genomförande*

Informanterna fick inte ta del av intervjuformuläret innan intervjutillfället. Några skäl till detta är att det slutgiltiga intervjuformuläret blev klart samma dag som den första intervjun genomfördes. Vidare så hade enbart en bråkdel av informanterna e-postadresser och postgången är allt för långsam för att ett utskick skulle vara möjligt. Med anledning av att den första informanten blev nervös och uppspelt inför mitt besök, så genomfördes resterande 20 intervjuer vid oanmällda besök.

Vid intervjuerna som genomfördes i februari 2015, kom totalt tjugoen personer till tals. Nio enskilda intervjuer och fem gruppintervjuer genomfördes. Gruppintervjuerna genomfördes parvis, med undantag för en intervju där en så kallad fokusgrupp naturligt uppstod, med en mor och hennes tre döttrar. Vid samtliga intervjuer togs anteckningar, vilka i 15 av 21 fall kompletterades med ljudupptagning. Utförliga anteckningar samt viktiga citat skrevs ner i de sex fallen då inte ljudupptagning gjordes. Samtliga 21 informanter har gett sitt godkännande till att framträda med namn.

2.2.2.4 *Intervjuanalys*

Ljudupptagning gjordes vid 15 av 21 intervjuer. De sex intervjuer där enbart intervjuanteckningar gjorts, renskrevs inom de närmsta dygnet. De 15 intervjuer som bandades transkriberades efteråt, vilket möjliggjorde mer nyanserade intervjuresultat. Förutom att ljudupptagningen minimerade risken att viktig information missades eller feltolkades, så medgav metoden fler citat.

Ju fler informanter som kom till tals vid ett intervjutillfälle, desto mer komplicerad blev bearbetningen. Intervjuresultatet från fokusgruppen var därmed svårast att analysera. Detta bekräftas av Kvaless slutsatser gällande gruppintervjuer där intervjuaren har mindre kontroll över intervjusituationen samtidigt som datainsamlingen försvåras. Fördelen med gruppintervjuer är de spontana samtalen som skapas genom intervjupersonernas samspel (Morgan 1988 se Kvale 1997 s. 97). Den enes minne blev den andres pusselbit i det som tidigare varit en tankelucka.

Totalt blev det renskrivna materialet 146 sidor. Det är av utrymmesskäl inte möjligt att lägga samtliga intervjuer som bilagor, utan relevanta stycken har plockats ut. Samtliga muntliga källor är för läsbarhetens skull skrivna som skriftliga källor, men med viss modifikation. Samtliga informanter är utskrivna med efternamn, årtal samt ibland även en bokstav. Metoden uppfanns med anledning av att många informanter har samma efternamn och bokstäverna blev ett sätt att skilja dessa åt. I referenslistan återfinns denna förteckning i sin helhet tillsammans med informanternas födelseår. Syftet med födelseåret är att öka citatens trovärdighet samt ge en ytterligare tyngd till det historiska odlingsperspektivet. I referenslistan återfinns förteckningen över informanterna, som utgör en egen underkategori till 7.2 *Opublicerat material*.

Begreppet ”generellt sett” används när minst femtio procent av informanterna angett samma uppgifter och ”en handfull” när fem av dem gjort det. Genomgående för samtliga årtal är att

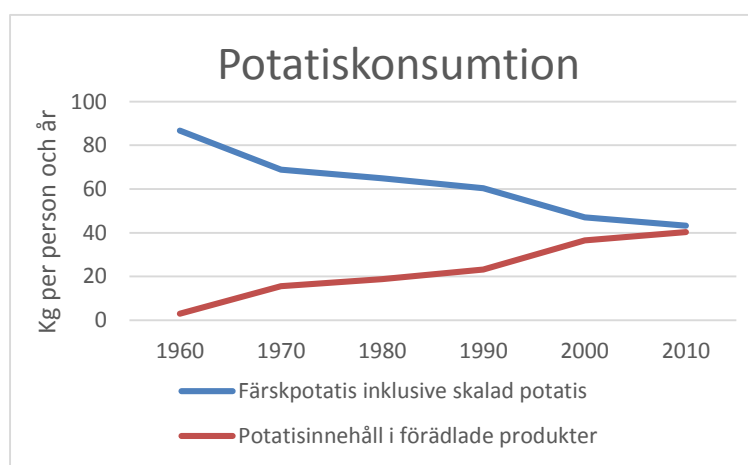
större händelser, så som bröllop, födselar eller begravningar spontant omnämns av informanterna. De utgör minnesmärken som kan anses stärka informanternas uttalanden.

3. Bakgrund- Potatisodling

Detta kapitel syftar till att ge en grundläggande kunskap i potatisodling och för den viktiga faktorer. Potatistyper, utsäde, sättning, bevattning, gödsling, växelbruk & träda, sjukdomar, kvalitetsnedsättningar, behandling av ovanjordisk vegetation, skörd samt lagring behandlas i detta kapitel. Inledningsvis beskrivs potatisens roll som livsmedel.

3.1 Potatiskonsumtion

Trots att de första uppgifterna om potatis härstammar från 1655 i Uppsalas botaniska trädgård (Erjefält, 2001), så dröjde det ända till 1800-talet innan grödan kom att bli allmänt accepterad som livsmedel. Vid slutet av första världskriget odlades totalt 163 111 hektar av det som hade blivit ett baslivsmedel. Ändrade konsumtionsmönster vid mitten av 1900-talet medförde att den odlade arealen minskade (Fogelfors, 2015). Potatiskonsumtionen minskade till förmån för andra kolhydratrika livsmedel som ris och pasta (Fernqvist, Ekelund & Spendrup, 2014). I Jordbruksverkets statistikrapport över livsmedelskonsumtion och näringsinnehåll framgår det att 1960 låg konsumtionen av färsk matpotatis inklusive skalad potatis på 86,8 kg per person och år (se figur 4). Motsvarande siffra år 2010 var 43,3 kg per person och år. Färsk potatiskonsumtionen har stadigt gått ner de senaste 50 åren, dock har potatisinnehållet i förädlade produkter så som chips ökat. Den totala potatiskonsumtionen har minskat från 89,8 till 83,6 kg per person och år (Eidstedt, 2013).



Figur 4. Potatiskonsumtion för färsk- samt förädlad potatis för perioden 1960-2010. Uppgifterna till tabellen är hämtade från Eidstedt (2013).

Med en årlig produktion på 358 miljoner ton kvalar potatis in som den femte största jordbruksgrödan i världen. Enbart i Sverige uppgick totalskörden i medeltal till 835 tusen ton per år under åren 2010-2012. Sverige har en självförsörjningsgrad på 90 % gällande matpotatis (Fogelfors, 2015). I Jordbruksverkets rapport från 2013 gällande exploatering av jordbruksmark finns följande att läsa: *"Varje år minskar arealen brukad jordbruksmark. Utvecklingen har pågått i åtminstone ett halvt sekel. Den största delen av denna minskning utgörs av igenväxning av åker- och betesmarker i Norrland och södra Sveriges skogsbygder"* (Edman, Larsson & Lindeberg, 2013).

3.2 Primör-, färsk-, sommar- samt höst- och vinterpotatis

Primörpotatisen förgros och odlas under plast eller väv för att påskynda knölbildningen. Det är den första svenska potatisen, som inte har uppnått full mognad innan den skördas. Den tidiga skörden medför att potatisen har ett tunt skal, vilket gör den olämplig att lagra. Efter primörpotatisen kommer färskpotatisen, som också skördas innan full mognad och medan bladen fortfarande är gröna. Gemensamma nämnare för primör- och färskpotatis är dels att sorterna är snabbväxande samt att odlingstekniken anpassats. Ett exempel på anpassning är att sättpotatisen i regel förgros för att få en snabb tillväxt. Näst på tur är sommarpotatisen som har något tjockare skal och som därmed är mindre känslig vid hantering. Sommarpotatisen säljs och konsumeras direkt och är något fastare än primör- och färskpotatisen. Sist ut är höst- och vinterpotatisen som tillåtit mognat i jorden. Dessa potatisar innehåller mindre vatten och har tjockare och fastare skal än den potatis som skördas tidigare under säsongen. Det tjockare skalet gör att potatisen är mer lagringstålig (Svensk Potatis, 2014).

3.3 Utsäde

Att bekämpa utsädesburna sjukdomar är svårt, därmed är friskt utsäde en av de viktigaste förutsättningarna för en frisk odling (Forsberg, 2000). Förr var det brukligt att producera sitt eget utsäde. Då delades stora potatisar i flera mindre bitar strax före sättning, men ändå så långt i förväg att skärytorna hann torka ut (Truedsson, 2001). Två till tre groningsögon bör varje bit ha för att säkerhetsställa att få stora potatisar (Truedsson, 2011). Delningsmetoden ökade avkastningen och gav en stor och lättplockad potatis vilket var bra vid handskörd (Truedsson, 2001). För utsäde som lantbrukaren själv producerar, så kallat hemmaproducerat utsäde, ska en arealbaserad avgift betalas. Småjordbrukare som odlar mindre än 20 hektar undantas från denna växtförädlingsavgift (Jordbruksverket, 2013). Vid ekologisk odling ska ekologiskt utsäde användas. Utsäde som odlaren själv odlar på mark som håller på att ställas om för ekologisk odling får användas, men får inte säljas om det inte certifierats enligt utsädesreglerna (Jordbruksverket, 2014). Certifierat utsäde innebär att det bland annat uppfyller kraven gällande härstamning, sortrenhet och sundhet. Det officiellt kontrollerade utsädet odlas i odlingar och säljs i slutna förpackningar med växtpass, vilket är tänkt som en kvalitetsgaranti till konsumenten (Nordin & Gråberg, 2010). Odlar man för att ta fram utsäde så behöver det satta utsädet inte vara ekologiskt, men kravet är att det inte får vara kemiskt behandlat (Jordbruksverket, 2014).

Genom att förgro utsädet fyra till sex veckor före sättning kan skörden tidigareläggas med en till två veckor. En lämplig plats är ljus och frostfritt, helst bör temperaturen ligga mellan 10-20 °C (Truedsson, 2011).

3.4 Sättning & kupning

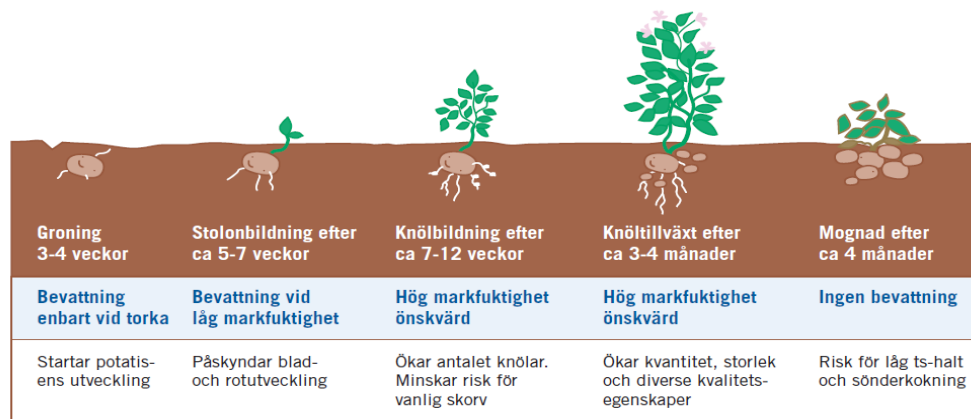
Jordtemperaturen bör vara 8 °C eller varmare vid sättning. Den optimala jorden är lucker, fri från sten och jordklumpar. Lämpligt sättdjup varierar mellan olika källor; Fogelfors uppger att sättdjupet bör ligga mellan 2-5 cm (Fogelfors, 2001), medan Truedsson uppger att sättning bör ske 5-8 cm under ytan (Truedsson, 2011). Beroende på sättpotatisens storlek bör avståndet mellan sättpotatisarna vara 25-30 cm (Fogelfors, 2001; Truedsson, 2011). För tidig och liten sättpotatis behöver inte avståndet vara mer än 20 cm, men sätter man för tätt minskar både avkastning och potatisstorlek (Truedsson, 2011). Enligt Fogelfors är 70-90 cm det optimala

radavståndet (Fogelfors, 2001), medan Truedsson hävdar att radavståndet bör vara 50-75 cm men att det varierar mellan tidig och sen potatis (Truedsson, 2011). För att undvika ljusexponering av potatisen bör kupning utföras när blasten är 5-10 cm hög (ibid.).

3.5 Bevattning

En av våra mest torkkänsliga grödor är potatisen (Linnér, 1984). Matpotatis kräver därför under hela tillväxtperioden en god markfuktighet (Malm & Berglund, 2007). En jämn markfukt medför ett effektivare växtnäringensutnyttjande (Ekelöf & Råberg, 2011) och grödan kräver 300-500 mm vatten under vegetationsperioden (Fogelfors, 2001). Genom att uppnå optimal markfukt kan man styra många viktiga tillväxtfaktorer, såsom fosforupptag (Ekelöf & Råberg, 2011) och kväveutnyttjande (Malm & Berglund, 2007). Ett förbättrat kväveutnyttjande medför ett minskat kväveläckage i rotzonen (ibid.).

Enligt Malm & Berglund (2007) råder det delade meningar om potatis ska vattnas direkt vid uppkomst eller inte. En teori är att en för tidig bevattningsstart påskyndar blastutvecklingen, vilket medför att tillväxten avslutas för tidigt. En annan teori är att potatisen direkt vid uppkomst kräver god markfukt för att rot- och stolonutvecklingen ska bli optimal. Inleds bevattningen alltför sent så medför det dock en försämrad knölbildning samt att potatisutvecklingen försenas. Sju till fjorton dagar efter uppkomst är rekommenderad bevattningsstart, förutsatt att det inte är väldigt torrt. Är jorden mycket torr kan bevattning behövas innan potatisens uppkomst. Vattentillgången under knölbildning samt knöltillväxten påverkar avkastning såväl som kvalitet (Malm & Berglund, 2007). Kvalitet, fosforupptag samt skörd är tre faktorer som man kan påverka mest vid optimal bevattning (Ekelöf & Råberg, 2011). Under hela tillväxtperioden krävs en god markfuktighet för att få bra matpotatis, samtidigt som en alltför riklig bevattning kan medföra att kokkvalitén försämras i och med att torrsubstanshalten sänks. En hög bevattningsgiva i kombination med dålig dränering ökar även risken för sjukdomsangrepp (Malm & Berglund, 2007). Därmed kan potatis få en högre och jämnare kvalitet vid precisionsbevattning (Ekelöf & Råberg, 2011). Den största merskörden fås om bevattning sker under knöltillväxten. Kokkvalitén och torrsubstanshalten gynnas av något torrare förhållanden i slutet av säsongen. Drabbas potatisplantorna av vattenbrist under knöltillväxten påskyndas nedvissningen, ju starkare stress desto snabbare förlopp (Malm & Berglund, 2007). Som en reaktion på vattenbristen så stängs klyvöppningarna för att minska vattenförlusten (Linnér, 1984).



Figur 5. Potatissäsongens bevattning utifrån utvecklingsstadier, vattenbehov och vad bevattningen främjar. Illustration: Håkan Sandin.

Linnér uppger att potatisen brukar indelas i fem utvecklingsstadium: Groningsperioden, stolonbildningsperioden, knölbildningsperioden, knöltillväxtperioden samt mognadsperioden (se figur 5). Under det första stadiet utvecklas groddar i sättknölens bladveck och vid groddarnas baser bildas adventivrötter. Under andra stadiet utvecklas sidoskott, blad och underjordiska sidoskott, så kallade stolon. Detta benämns som stolonbildningsperioden. Tredje fasen inleds med att stolonspetsarna börja svälla och knölinitiering sker (Linnér, 1984). Knölbildningsfasen sker vanligen fem till sex veckor efter sättnings, beroende på om sorten är tidig eller sen (Carlsson, Larsson & Linnér, 1996). Denna fas avslutas när knölantalet nått sitt maximum. Under den fjärde fasen, knöltillväxtperioden, sker knölarnas huvudsakliga tillväxt. Till en början är tillväxthastigheten linjär, men reduceras när assimilationskapaciteten i bladen sänks och avstannar helt när huvuddelen av bladen vissnat. Men även efter tillväxtens egentliga avslut kan en viss torrsubstansinlagring ske i knölarna (Linnér, 1984). Potatisen uppnår mognad när tillväxten upphört och går sedan in i sin viloperiod (Carlsson, Larsson & Linnér, 1996).

3.6 Gödsling

Näringsämnena brukar delas in i makro- och mikronäringsämnena. Kol (C), kväve (N), väte (H), fosfor (P), kalium (K), svavel (S), kalcium (Ca) och magnesium (Mg) räknas till makronäringsämnena. Till mikronäringsämnena klassas järn (Fe), mangan (Mn), bor (B), koppar (Cu), zink (Zn), molybden (Mo), kobolt (Co) samt klorid. Mikronäringsämnena är dyra och utelämnas ofta helt eller delvis i billiga gödselprodukter (Alsanius, 2013). Potatis behöver mycket mineraler och kalium. För grödan för mycket kväve blir potatisen vattnig och får den för lite av samma näringsämne, så blir potatisen torr och mjölig (Truedsson, 2011).

Gödsling kan definieras som en medveten åtgärd för att påverka det mineralämnesmässiga utbudet i marken och därmed förbättra växtens ämnesförsörjning. Gödslingens syfte är att höja kvalitet och avkastning, samt främja tillväxt (Alsanius, 2013). Behovsanpassad gödsling kan implementeras först efter att växtplatsens näringsförråd analyseras, vilket kan göras med någon av de tre metoderna Spurway, AL-analys eller HCl-analys. Spurwaymetoden visar näring som är obundet i marken och Fe, Zn, Cu, B och Mo bestäms ofta i samband med denna metod. AL-analys är en tillgänglighetsanalys av lätt mobiliserbara ämnen. HCl-analys är AL-analysens motsats och är en förrådsanalys det vill säga den visar svårtillgängliga ämnen som kommer att kunna frigöras under flera år framöver (Alsanius, 2013).

Gödselmedel uppdelas vanligen efter de kemiska föreningarnas natur och ursprung, det vill säga om de är organiska eller oorganiska (ibid.).

3.6.1 Organiska gödselmedel

Gemensamt för de organiska gödselmedlen är att de innehåller kol och har sitt ursprung i växt- eller djurriket. Vidare möjliggör de inte växtnäringsstyrning, då näringsämnena inte frigörs proportionellt. Ett exempel är fosfor och kväve som förekommer i både organiska samt oorganiska föreningar. Dessa ämnen har en mer komplicerad frigörelseprocess än till exempel kalium, som i ett rent organiskt gödselmedel frigörs helt, eftersom det inte är bundet i några organiska föreningar (Båth & Winter, 2008). Organiska gödselmedel delas vanligtvis in i företagsegna gödselmedel samt handelsgödselmedel. Företagsegna gödselmedel är till

exempel stallgödsel som framställs inom jordbruksföretag. Stallgödsel kan ha mycket varierande egenskaper på grund av att det kan ha sitt ursprung från antingen häst, nöt, gris, får eller höns samt variera beroende på vad djuret har ätit. Stallgödsel höjer mullhalten och främjar mikrolivet. I långa markbundna kulturer är stallgödsel ett viktigt gödselmedel. I stallgödseln kan även halm följa med, vilket i sig självt är näringsfattigt, men som har en strukturförbättrande påverkan, vilket är speciellt värdefullt på medeltunga till tunga jordar. Även torv har en strukturförbättrande verkan eftersom den har en långsam nedbrytning (Alsanius, 2013).

Till de företagsegna gödselmedlen räknas ibland även grüngödsling. Begreppet grüngödsling avser grödor som odlas för att sedan brukas ner i marken, vilket medför att näringen hålls kvar i markprofilen. Det är en gammal gödselmetod där kväve och organisk substans tillförs marken, vilket har en strukturförbättrande verkan. Ett exempel på grüngödslingsgröda är baljväxter, vilka tillför näringsämnen till markprofilen (Alsanius, 2013).

Gräsklipp kan både användas som grüngödsling eller marktäckning. Vid marktäckning bör ett tjockt lager appliceras, cirka tio centimeter, för att hämma ogrästillväxten. Marktäckning bestående av gräsklipp tillför näringsämnen till jorden, men näringsinnehållet varierar beroende på grässets tidigare växtplats. Ytterligare en positiv aspekt är att gräsklipppet medför att fukten i jorden längre bibehålls, eftersom avdunstningen minskar. En minskad avdunstning innebär att bevattning inte behöver ske lika frekvent (Sandström, 2009).

Handelsgödsel delas in i organiska gödselmedel samt organisk-mineraliska gödselmedel. De två gödselmedlen består båda av organiska ämnen, men den sistnämnda har vissa tillsatser av mineralgödselmedel. Ett exempel på organisk mineraliska handelsgödselmedel är algomin, som består av algkalk från havet samt tillsatser av brunalger för att ge ett fullvärdigt gödselmedel (Alsanius, 2013).

3.6.2 Oorganiska gödselmedel

Oorganiska gödselmedel härrör från kemiska föreningar och består förutom av mineralgödsel, även av ett eller flera salter. De oorganiska gödselmedlen möjliggör växtnäringsstyrning, då mängden verksamma ämnen kan regleras (Båth & Winter, 2008). Kalkning och syntetiska kvävegödselmedel är några exempel på oorganiska gödselmedel. Sura jordar, det vill säga jordar med lågt pH-värde bör kalkas, lämpligtvis med dolomitmjöl (Truedsson, 2009). De syntetiska kvävegödselmedlen kan delas in i tre kategorier: De som har en ”kalkverkan” och påverkar pH-värdet åt det basiska hållet, de som har en pH-sänkande effekt samt de som inte alls påverkar markreaktionen. Med hänsyn till försurning kan jordar med låga pH-värden missgynnas, medan jordar med höga pH-värden kan gynnas, då kvävegödselmedlet mobiliserar näringsämnen. Gödsling med oorganiska järnsalter bör undvikas på kalkhaltig mark på grund av fastläggning i marken (Alsanius, 2013).

3.6.3 Gödslingsmetoder

Bredspridning, radgödsling, radmyllning, punktgödsling, alvgödsling och bladgödsling är exempel på olika gödslingsmetoder. Bredspridning möjliggör gödsling med många olika spridartyper. Radgödsling innebär att gödseln placeras vid eller bredvid plantan. Radmyllning

ger en bra gödseffekt då gödseln kommer ner i den fuktiga marken i närheten av plantans rötter och därmed snabbt blir tillgänglig för växterna. Punktgödsling innebär att gödsling sker direkt vid plantan, vilket dels ger ett kompaktare rotsystem samt att gödselmängden kan reduceras på grund av en hög utnyttjandegrad. Ett exempel på punktgödsling är droppbevattning, där näring tillsätts i bevattningsvattnet (Alsanius, 2013; Svensson, 2015). Vid bladgödsling besprutas blad och frukter med en näringslösning som upptas via porer i bladet (Asp, 2015). Bladgödsling möjliggör ett snabbt upptag och är därmed ett bra gödslingssätt vid akut näringsbrist. Bladgödsling bör inte ske i allt för starka näringskoncentrationer då frätskador på bladen kan uppstå. Rekommendationen är därför flera doser i lägre koncentrationer (Alsanius, 2013a; Svensson, 2015; Asp, 2015).

3.7 Växelskifte och träd

För att undvika jordbundna sjukdomar som till exempel olika typer av skorv, svampsjukdomar, insekter och nematoder så är tillämpningen av växelskifte viktig (Truedsson, 2001). Växelskifte innebär att grödornas odlingsplats flyttas med hänseende på växternas släktskap (Truedsson, 2011). Minst tre år bör jorden ligga i träd innan potatis på nytt odlas på odlingsmarken (Veteläinen, 2001). Historiskt sett har trädan utgjort en viktig förutsättning för att klara växtnäringsförsörjningen samt låta jorden vila. Begreppet innefattar mark som inte besås, utan får vila ett eller flera år och som under tiden betas eller bearbetas för ogräsbekämpning. I det traditionella treskiftesbruket ingick regelbunden träd med syfte att öka det växttillgängliga kvävet. I allmänhet ger även träd en positiv effekt på den biologiska mångfalden. Hur stor denna påverkan är bestäms bland annat av jordart, de omgivande biotoperna samt vilken typ av träd som tillämpas. Olika arter och organismgrupper föredrar olika sorters träd och det förekommer även att en och samma art nyttjar olika sorters träd beroende på var i livscykeln de befinner sig (Jordbruksverket, 2006).

3.8 Sjukdomar

I detta avsnitt behandlas potatissjukdomarna vanlig skorv, potatisbladmögel, brunröta samt mörk och ljus ringröta.

3.8.1 Vanlig skorv

Vanlig skorv är en bakteriesjukdom som orsakas av bakterien *Streptomyces scabies*. Vid angrepp får potatisen mörka eller rostfärgade sår på skalet som ofta är rundade. Ytlig skorv är ett skönhetsfel, för potatisen är fortfarande tjänlig. Djupare skador anses dock som ett allvarligt kvalitetsfel. Skorvangreppen tenderar att vara svårast under somrar som är torra och varma. Lucker, mullfattig och kalkrik jord gynnar *Streptomyces*-bakterien (Pettersson & Åkesson, 2011).

Åtgärder som kan vidtas är att välja motståndskraftiga sorter, en god växtföljd samt bevattning. En månad från det att knölbildningen startat sker med fördel bevattningen för att motverka skorv. Kompost och grüngödsling anses minska skorvproblemen då det genererar en rik mikroflora i jorden. Undvik att sprida aska eller kalka jorden (Pettersson & Åkesson, 2011).

3.8.2 Potatisbladmögel och brunröta

Potatisbladmögel orsakas av svampen *Phytophthora infestans* och drabbar främst höst- och vinterpotatis, men den tidiga potatisen kan också angripas. Angreppen visar sig som fläckar, som till en början är matt olivgröna och som sedan övergår till svart. På undersidan av fläckarna bildas vid fuktig väderlek svampens mycel och sporangier. Sjukdomsspridningen går snabbt, bladen kan vissna ner, vilket förutom en lägre skörd även resulterar i brunröta. Potatisen angrips av brunröten när sporangierna hamnar i jorden vid bevattning eller regn. Symptomen för brunröta är rödbruna insjunkna rötter vilka gör potatisen otjänlig. Övervintring sker antingen i infekterad sättpotatis på fältet med så kallade ”spillpotatisar” eller i form av oosporer (Pettersson & Åkesson, 2011). En oospor är en diploid, tjockväggig vilcell som uppstått vid befruktning av en äggcell i det honliga könsorganet som finns hos vissa svampar och alger. Med diploid menas att en cell eller en individ har två homologa kromosomuppsättningar (Björn et al. 2005).

Det senare medför att marksmitta inte kan uteslutas. Ogräset bågarnattskatta, *Solanum physalifolium*, är också en möjlig orsak till sjukdomsspridning. Bågarnattskattan är allt vanligare förekommande i växtföljder med radodlade grödor (Pettersson & Åkesson, 2011).

Åtgärder som fritidsodlaren kan vidta är att välja motståndskraftiga sorter med kort utvecklingstid som förgros. Genom att förgro potatisen samt både sätta och skörda tidigt så hinner inte bladmöglet göra så stor skada. Ytterligare odlingsåtgärder som kan motverka ett angrepp är växtföljd, noggrann kupning, friskt utsäde samt att blastdödning och skörd sker vid torr väderlek. Kemisk bekämpning kan tillämpas av yrkesodlarna (Pettersson & Åkesson, 2011). Ökade bladmögelangrepp, kemiska bekämpningsmedel för blastdödning, besprutning mot ogräs och ibland även insekter samt att utsädet ibland behandlas gör att grödan kan få upp till fjorton olika doser av bekämpningsmedel. Majoriteten av dessa, tio stycken, är mot bladmögel (Dahlin, 2002).

3.8.3 Ringröta

Det finns två typer av ringröta; ljus respektive mörk ringröta (Jordbruksverket, 2015). Gemensamt för de båda bakteriesjukdomarna är att de angriper kärtringen, det vill säga ledningsvävnaden som transporterar näring och vatten och som ligger 0,5-1 cm innanför skalet (Nordin & Gråberg, 2010). Vid misstanke om smitta ska detta anmälas till antingen Jordbruksverket eller Länsstyrelsen (Jordbruksverket, 2015).

3.8.3.1 Mörk ringröta

Mörk ringröta är en bakteriesjukdom som orsakas av det som tidigare kallades för *Pseudomonas solanacearum*, men som nu bytt namn till *Ralstonia solanacearum*. Vid angrepp får potatisen gulbruna missfärgningar vid kärtringen och framträngande gulvita bakteriedroppar (Jordbruksverket, 2015). Dessa bakteriedroppar är det som skiljer mörk ringröta från vanlig kärlmissfärgning (Svensk Potatis, 2014). Bakterien kan förekomma latent och överleva fritt i jorden, hur länge är ännu inte fastslaget. Det är däremot känt att ljus ringröta har färre spridningsvägar än den mörka. Mörk ringröta kan spridas med utrustning, bevattningsvatten, maskiner, ogräs men det är framför allt utsädet som är den vanligaste smittkällan. Inom EU försöker man med förenade insatser att utrota sjukdomen (Jordbruksverket, 2015).

3.8.3.2 Ljus ringröta

Ljus ringröta är en bakteriesjukdom som orsakas av det som tidigare kallades för *Corynebacterium sepedonicum*, men som nu bytt namn till *Clavibacter michiganensis* subsp. *Sepe-donicus*. Sjukdomen anses som mycket allvarlig och USA har rapporterat om så mycket som halverade skörde-förluster. Sjukdomsbekämpning regleras av EU-direktiv 93/85 (Nordin & Gråberg, 2010).

Vid lindrigare angrepp uppvisar potatisknölarna sammanhängande eller punktvisa gula partier, vilka blir synliga när potatisen skärs itu. Vid tryck kommer en massa av krämig konsistens ut. Svårare angrepp kan brunfärga kärtringen och håligheter kan bildas, vilket medför att kärtringen helt eller delvis kan upplösas och bli flytande. Sekundära skadegörare kan sedan angripa potatisen och förvärra skadeangreppet. Blastsymptom förekommer sällan och uppvisas skador, så kan dessa vara svåra att skilja åt från plantans naturliga åldrande eftersom symptom vanligtvis dyker upp i slutet på säsongen. Orsaken till varför bakteriesjukdomen betraktas som en mycket allvarlig potatissjukdom beror på att den kan ligga latent i knölarna, vilket medför att bakterieangreppet inte kan urskiljas med blotta ögat. Högre halter av den latent bakterien kan diagnostiseras med laboratorieutrustning (Nordin & Gråberg, 2010).

Infektion är möjlig först när ledningsvävnad blottas, till exempel när groddar bryts av. Därmed så kan ett potatisparti vara smittat under flera generationer utan att sjukdomen synliggörs. Men när infektion väl sker i ledningsvävnaden så är bakterieförökningen kraftig. När potatisen kommit i jorden går bakterierna in i ledningsvävnaden hos blasten och sprids sedan via stolonerna till dotterknölarna. De angripna potatisarna vars ledningsvävnader brutits ner till ett kletigt bakterieslem, går lätt sönder vid upptagning. Vid maskinell upptagning fastnar slemmet inte enbart på maskinen, utan även på de friska potatisarna. Bakterieslemmet kan överleva länge. I ett försök fann man vid fem års förvaring i minusgrader att bakterierna fortfarande vara infektionsdugliga. Under torra förhållanden eller under förhållanden med varierande lagringstemperatur är tiden för infektionsdugligheten kortare (Nordin & Gråberg, 2010).

Bakteriesjukdomen har högst tillväxt vid +21 °C, men sjukdomsutvecklingen beror även på om tillväxtfaktorerna är gynnsamma och hur många potatisar i ett potatisparti som är angripna. För att bli av med sjukdomen måste smittvägarna brytas, därmed så går det inte att sortera bort sjukdomen eftersom angreppen inte nödvändigtvis är synliga (Nordin & Gråberg, 2010).

Åtgärder som kan vidtas för att minska risken att drabbas av ljus ringröta är att använda kontrollerat utsäde, årligen byta odlingplats och hantera potatisen varsamt för att minimera skadorna. Delar man som odlare maskiner eller redskap med andra odlare bör dessa noggrant rengöras och desinficeras mellan varje användare. Under samtliga led i produktionen kan smittspridning ske, men de mest riskfyllda momenten är direkthantering så som sättning, sortering och upptagning. Vid upptagning bör man noggrant kontrollera så att det inte finns några kvarblivna växtrester eller potatisar, eftersom bakterien inte klarar av att överleva fritt i jorden. Potatis är den enda växt som naturligt angrips av bakterien (Nordin & Gråberg, 2010).

3.9 Kvalitetsnedsättningar

Nedan listas de tre kvalitetsnedsättningarna grönfärgning, missformning och växtsprickor.

3.9.1 Grönfärgning

Grönfärgning kan ske om potatisen utsätts för ljus (Fogelfors, 2001). Eftersom potatis är en stamdel så kan klorofyllbildning ske vid ljusexponering, vilket kan färga potatisen grön (Svensk Potatis, 2014). Under denna process bildas förutom klorofyll, även glykoalkaloiderna chakonin och solanin (Fogelfors, 2001). Dessa glykoalkaloider balanserar potatisens smak och är med sin beska en naturlig beståndsdel i potatis (Petersson et al. 2013). Men glykoalkaloiderna är giftiga och en allt för hög dos kan ha en toxisk verkan (Fogelfors, 2001). I potatisen fyller glykoalkaloiderna uppgiften som ett naturligt skydd mot skadeinsekter och detta förekommer hos samtliga potatissorter. Stress kan höja glykoalkaloidhalterna, hur mycket varierar beroende på potatissort och vilken stressfaktor det rör sig om. Tre exempel på stressfaktorer är mekanisk skada, svampangrepp eller ljusexponering. Gällande ljusexponering så är faktorerna kupning och förvaring två betydande faktorer. Ordentlig kupning som täcker rötterna samt en mörk och sval förvaring är därför betydelsefullt (Petersson et al. 2013). Det finns två typer av grönfärgning, den som uppkommit under odling samt den som uppkommit i samband med eller efter upptagning. Odlingsgrönfärgning är oftast begränsad till den del av knölen som varit exponerad ovan jord medan lagringsgrönfärgning ofta är mindre intensiv och jämnare utbredd över potatisen (Svensk Potatis, 2014). Skulle halterna av glykoalkaloiderna vara förhöjda kan potatisen skalas, eftersom halterna är högst i eller just under skalet. Är hela potatisen grön, bör knölen kastas men är enbart en bit grönfärgad så kan denna skäras bort. Har potatisen börjat groddas så är den fortfarande tjänlig som föda, dock bör först groddarna avlägsnas. Glykoalkaloidhalterna är väldigt höga i groddarna, medan halterna i själva potatisen inte är förhöjda. I Sverige tillämpas gränsvärdet 200 mg glykoalkaloider/kg färskvikt för säljpotatis. Ett för högt intag av glykoalkaloider kan orsaka magsmärter, illamående och diarréer (Petersson et al. 2013).

3.9.2 Missformning

Missformning är när den naturliga knölformen uteblir och en annan, icke önskvärd avvikelse uppstår. Detta kan både medföra stora skadningsförluster samt skämma potatisens utseende. Faktorer som ojämn vattentillgång under vegetationsperioden och höga marktemperaturer tros vara troliga orsaker till att potatisen blir missformad. Detta eftersom tillväxten avstannar och när sedan nederbörden kommer så sker en onormal tillväxt (Svensk Potatis, 2014).

3.9.3 Växtsprickor

En växtspricka är en v-formad ränna vars sidor täcks av ett korkskikt. Skadan orsakas av ojämn markfukt och gör att sprickor uppstår i potatisens längdriktning (Svensk Potatis, 2014).

3.10 Behandling av ovanjordisk vegetation

I detta kapitel beskrivs behandling av ovanjordisk vegetation, som här omfattar ogräsbekämpning samt blstdödning.

3.10.1 Ogräsbekämpning

Ogräs kan definieras som växter som växer på ett ställe där de inte är önskade (Hansson, 2013). Under småplantstadiet kan ogräs utgöra ett problem och konkurrera med plantorna.

Ogräs utgör vanligtvis inte något större problem efter att blasten börjat skugga marken. Det är dock viktigt att hålla efter ogräset så att det inte hinner blomma och sätta frö. Genom att lägga 15-20 mm ogräsfritt gräsklipp på marken tillförs inte enbart näring, utan det underlättar även ogräsrensningen. Ogräsfröna klarar nämligen inte av att gro utan solljus (Truedsson, 2011).

En gedigen ogrässtrategi genererar små skador på grödan samtidigt som bekämpningseffekten gentemot ogräsen är hög. För att lyckas med ogräsbekämpningen är det därför viktigt att ha kännedom om vilka ogräs som dominerar samt om det är rotoogräs eller fröogräs. Fröogräs är ofta ett problem på lätta jordar, men ogräsfloran påverkas förutom av jordarten även av odlingssystemet (Heimer, 2009). Ogräsbekämpning brukar främst indelas i kategorierna kemisk och mekanisk bekämpning. Kemisk bekämpning innefattar jord- eller bladherbicer, vilka tas upp av rötter eller blad och som sedan förstör blad eller tillväxtpunkter. Till mekanisk bekämpning räknas bland annat åtgärder som plöjning, harvning, kupning och skyffling. Redskap som används vid mekanisk bekämpning varierar, men kan vara årder, plog, ogräsharv, radhacka, fingerhjul, kupning eller handluckring (Hansson, 2013). I växande gröda med fröogräs är ogräsharvning med lättharv ett bra alternativ, då ogräsplantorna rycks upp varpå de täcks med jord. Helst ska detta göras under perioden från ogräsgroning fram till hjärtbladsstadiet. Genom att jorden i markytan finfördelas så stimuleras markens kväve mineralisering och ger en bättre vattenhushållning, eftersom avdunstningen minskar (Heimer, 2009).

3.10.2 Blastdödning

Knöltillväxten avstannar när blasten huggs av, så kallad blastdödning. Metoden lämpar sig för tidiga sorter, medan den är mindre tjänlig för de potatissorter som utvecklar knölar sent (Truedsson, 2011). Potatisens lagringsegenskaper och kvaliteter kan styras av valet av blastdödningstidpunkt. Blastdödning gynnar skalbildningen, som medför att potatisen lättare klarar av yttre påfrestningar i skördeledet, och sker därför minst två veckor innan upptagning. Tillväxten avstannar när blasten försvinner och därmed kan storlekstillväxten styras. Termisk, kemisk eller mekanisk är de tre blastdödningstyper som finns. Blasten rycks eller slås av vid mekaniska åtgärder, medan den flammas med hjälp av gasolbrännare vid termisk. Ett bra blastdödningsmedel ska uppfylla följande fyra kriterier: Underlätta upptagning, inte efterlämna några rests substanser eller skada potatisen samt förhindra fortsatt tillväxt. Ofta kombineras två åtgärder, eftersom avslagen blast kan återväxa (Fogelfors, 2001).

3.11 Skörd

Det finns en tumregel som säger att potatisen är klar att skörda efter en veckas blomning. Men då inte alla potatissorter blommar, är den säkraste metoden att provskörda ett stånd (Truedsson, 2011). Bra skördeväder är viktigt vid upptag och temperaturen bör minst vara + 8 °C (Fogelfors, 2001). Vid minusgrader blir potatisblasten svart, då den är mycket känslig för frost. Potatisen klarar däremot av några minusgrader, då stärkelsen i knölna omvandlas till socker när temperaturen ligger nära frost. Sådan potatis smakar sött och anses av vissa som oaptitlig (Truedsson, 2011). Skördeavkastningen varierar beroende på potatissort, odlingssäsongens växtbetingelser samt produktionsinriktning (Fogelfors, 2001). Primörpotatis skördas först varpå skördeordningen är färskpotatis, sommarpotatis, höst- och vinterpotatis (Svensk Potatis, 2014).

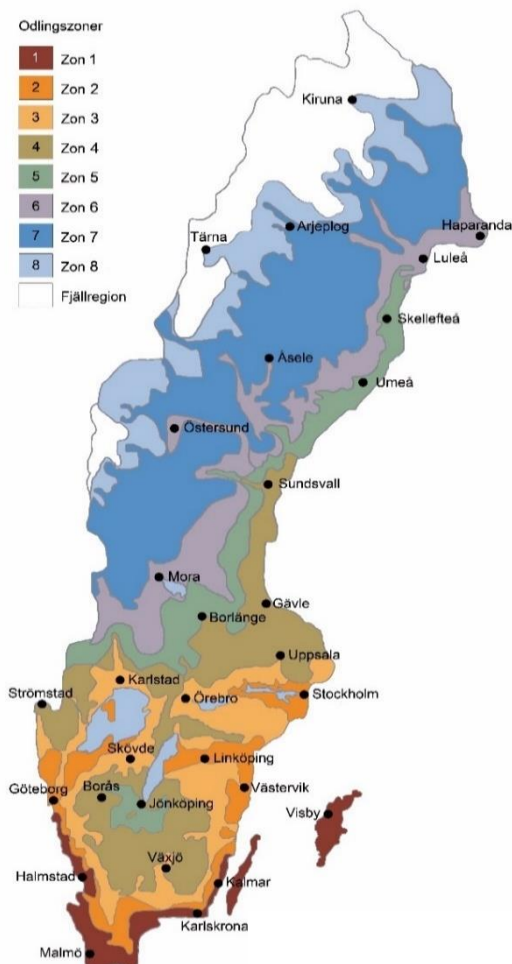
3.12 Lagring

Efter upptagningen bör potatisen förvaras i + 15 °C (Fogelfors, 2001) under de första 10-14 dagarna (Nimmermark, 1996). Denna period benämns sårläkningsperioden, eftersom potatisen under denna tid kan reparera mindre skalskador som eventuellt uppstått i samband med skörden (ibid.). Efter sårläkningsperioden bör potatisen lagras mörkt och svalt (Veteläinen, 2001; Svensk Potatis, 2014; Fogelfors, 2001). En ljus förvaring medför att skadliga glykoalkaloider bildas (Fogelfors, 2001). Bra ventilation är viktigt och lagringstemperaturen bör ligga mellan + 4-5 °C (Veteläinen, 2001; Fogelfors, 2001). Enligt Truedsson ligger den bästa lagringstemperaturen mellan + 5-7 °C (Truedsson, 2011). En högre lagringstemperatur gynnar groningsbenägenheten, eftersom groningsvilan avtar snabbare vid högre temperaturer (Fogelfors, 2001). Vid höga lagringstemperaturer omvandlas socker till stärkelse, medan stärkelsen riskerar att omvandlas till socker om lagringstemperaturen är låg (Nimmermark, 1996). Höst- och vinterpotatis som säljs i syfte att direktkonsumeras får enligt svensk lagstiftning inte behandlas med groningshämmande substanser (Fogelfors, 2001).

4. De norrländska odlingsförutsättningarna

Riksförbundet Svensk trädgårds zonkarta delar in Sverige i åtta odlingszoner, där zon 8 är den kälrvaste (se figur 6). Fjällregionen tar vid där zon 8 slutar. Men det är inte självklart att de

höga zonerna återfinns i de nordligare delarna av landet, utan andra faktorer, till exempel vatten och höjd över havet har också en påverkan. Stora vattendrag har en temperaturutjämnande verkan, vilket ofta medför mildare temperaturer. Samtidigt så blir vegetationsperioden kortare ju högre över havet en plats är belägen (RST, 2014). Fjällregionen har en kort men intensiv odlingsäsong med långa dagar under sommaren (Krekula, 1987). Därmed har de nordligare delarna av Sverige under sommaren flest soltimmar (Öhrvik et al. 2010). Den för växtligheten mest begränsande faktorn är därför temperaturen, främst marktemperaturen. Snö och djup tjäle medför låga marktemperaturer som på våren och kan fördröja sådd och sättnig (Krekula, 1987). Vädret under odlingsäsongen är av stor vikt för hur potatisskördens utfall blir (Öhrvik et al. 2010).



Figur 6. Riksförbundet Svensk Trädgårds zonkarta (RST). Publicerad med tillstånd av RST, 2014.

4.1 Vegetationsperiod

SMHI definierar vegetationsperiod som den period när dygnsmedeltemperaturen är +5 °C eller varmare. Gränsvärdet fem grader är satt av SMHI i syfte att vara en klimatindikator, dock varierar den egentliga vegetationsperioden mellan växtslag. Sveriges nordligaste fjälltrakter har fyra

månaders vegetationsperiod medan Skåne har cirka sju. De senaste 40 åren har vegetationsperioden i norra Sverige ökat med cirka 14 dagar, detta baserat på klimatdata från 16 stationer i Norrland och norra Svealand (SMHI, 2015c).

4.2 Marktemperatur

Marktemperaturen är beroende av de två faktorerna in- och utstrålning av värme från marken samt lufttemperaturen. Solens påverkan på horisontell mark är mindre än på sydsluttningar, vilket resulterar i gynnsammare växtbetingelser. Solens infallsvinkel är liten i norr i jämförelse med södra Sverige, även under sommarhalvåret. Marktemperaturen påverkas även av jordarten. Grovkorniga, lätta jordar har en låg vattenhållande förmåga, torkar snabbt upp på våren och är varma jordar. Jordarter som består av mycket torv eller lera har en hög vattenhållande förmåga och klassas som kalla jordar. Kalla jordar kan även uppstå vid avdunstning från fuktig jord till följd av till exempel högt grundvatten. Torvrika jordar håller tjälen längst och tjäldjupet i Norrland varierar mellan 0,5 meter till 1 meter. Under vinterhalvåret avgörs marktemperaturen av snötäcket. Ett tunt snölager medför ett ökat tjäldjup och snö som inte packats isolerar genom sin luftvolym. Den isolerande miljö som snötäcket utgör, bildar även en gynnsam miljö för sorkar (Krekula, 1987). Vårsolen kan bli riktigt stark på vårvintern när snön reflekterar ljuset och snötäcket spelar då en avgörande roll att hålla kvar växterna i vinterdvala (Sandström, 2009).

Dalgångar, sluttningar och andra lågt liggande platser är frostutsatta eftersom kalluften sjunker nedåt. Jordfuktigheten är ytterligare en betydande faktor, då fuktighetshållande jordar är mer frostutsatta. Frost om våren är generellt sett mindre riskabel än höstfrost, eftersom den ofta äger rum innan blomningen (Krekula, 1987). Under vegetationsperioden hålls nattfrosten många gånger tillbaka i norra Sverige tack vare de många soltimmarna och de ljusa nätterna (Sandström, 2009).

En bra metod för odling i kallt klimat är att odla i upphöjda bäddar. Det tar längre tid för luften att värma upp en plan jordyta än en upphöjd, vilket medför att en upphöjd odlingsbädd fortare torkar upp och blir varm (Sandström, 2009).

5. Potatisbacken i Ammarnäs

I detta kapitel beskrivs inledningsvis Ammarnäs mark och klimat. Därefter följer en sammanfattning av intervjuresultaten gällande odling och odlingstradition i Potatisbacken.

5.1 Ammarnäs

Ammarnäs är en fjällby i Sorsele Kommun (se figur 7), belägen i nordvästra Västerbotten och är en del av landskapet Lappland. Fjällbyn ligger i Vindelfjällens naturreservat som med sina 562 772 hektar utgör det ett av Europas största skyddade områden (Staafjord, 2012). Orten ligger på näset mellan Vindelälven och dess ditintills största biflöde Tjulån, vilka mynnar ut i Gautsträsket (Grundström, 2015a).



Figur 7. Ammarnäs med Potatisbacken i bakgrunden. Foto: Reginald Scholz.

5.1.1 Klimatdata

Nedan presenteras de fem rubrikerna som tas upp i nedanstående tabell (tabell 1) gällande Ammarnäs klimatdata de senaste femton åren:

Solskenstid anges oftast i timmar och anger den tid då den direkta solinstrålningen är större än $1\,320\text{ W/m}^2$. Solskenstiden påverkas av dygnets längd samt solhöjden, så på vintern när dagarna är korta och solen står lågt så är solskenstiden kort. Molnigheten är den meteorologiska faktor som har störst betydelse, därmed så ger en mulen sommar låga årsvärden (SMHI, 2015a). Årsvärdet för Ammarnäs varierar mellan 900 till 1500 h, med medelvärdet 1 173 timmar.

Årsmedeltemperatur är medelvärdet av årets tolv månadsmedeltemperaturer, vilka avrundas först vid presentation till en decimal (SMHI, 2014a). Årsmedeltemperaturen för Ammarnäs varierar mellan -3 till $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$ med medelvärdet $-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Nederbörd är vattenpartiklar i fast eller flytande form som transporteras genom atmosfären. Nederbördsformen varierar beroende på atmosfärens fuktighet och temperatur. Är det minusgrader i samtliga luftlager som nederbördspartiklarna rör sig igenom så är nederbörden snö, hinner snöflingorna börja smälta så är det snöblandat regn och rör nederbördspartiklarna sig upp och ner genom underkylda molndroppar blir nederbörden hagel. Hinner snöflingorna helt smälta i atmosfären så är nederbörden regn eller underkyllt regn. Begreppet underkyllt regn innebär att regndroppar har bildats men nära markytan fallit genom ett kallt luftlager och blivit underkyllt (SMHI, 2014b). Den årliga nederbördsmängden för Ammarnäs varierar mellan 700 till 1 100 mm, med medelvärdet 873 mm per år.

Vårens ankomst: SMHI har en temperaturberoende definition som baseras på att våren ankommer när dygnsmedeltemperaturen legat över 0,1 °C i sju dygn. Vårens ankomst anges då som den första dagen i detta intervall. Men även om vintern är varm så kan våren enligt SMHI:s definition inte infalla innan den 15 februari. Det finns även en kalendarisk definition av våren som ofta tillämpas på norra halvklotet, som innefattar de tre månaderna mars, april och maj (SMHI, 2015b).

Kommentarer är en sammanställning som baserat på SMHI:s årssammanställningar. Samtlig information till nedanstående tabell har hämtats från SMHI:s klimatdatablad för åren 2000-2014 (SMHI klimatdatablad, u.å.).

Tabell 1. Klimatdata för Ammarnäs de senaste femton åren. Uppgifterna är hämtade från SMHI:s klimatdatablad *Årets väder* för perioden 2000-2014.

Klimatdata för Ammarnäs					
Inhämtat från SMHI [2015-04-22]					
Årtal	Solskenstid i h	Medeltemp. °C	Nederbörd, mm	Vårens ankomst	Kommentar
2000	900	0	900	15-21 april	Mild vinter, varm vår och en regnig sommar.
2001	1100	-1	900	19-22 april	April och juli var två nederbördsrika månader, även hösten var blöt.
2002	1100	-1	700	18-21 april	Nederbördsfattigt och torrare än normalt, medan södra Sverige drabbades av översvämningar.
2003	1100	-1	1000	10-15 april	Lapplandsfjällen fick mer nederbörd än normalt.
2004	1100	-1	900	14 april	En torr januari kompenseras av en nederbördsrik februari.
2005	1100	-1	900	4-7 maj	Riklig nederbörd i januari och ringa i februari.
2006	1300	1	900	22-23 april	Övervägande höga temperaturer. Ett mycket soligt år, mars var rekordsoligt. Mild december.
2007	1100	1	900	22-23 april	Ett varmt år, med en varm sommar och mild vår. För hela landet blev våren den näst varmaste våren sedan 1860.
2008	1100	-1	800	27 april	Torrare än normalt i Lapplandsfjällen, medan övriga Sverige fick mer nederbörd än normalt.
2009	1300	-1	900	-	Norra Sverige hade ordentligt kallt i februari. På sina håll var den kallaste på 15 år.
2010	1100	-3	700	-	På många håll i landet var det ett av de tio kallaste åren under de senaste hundra åren.

2011	1200	1	1100	-	Ett av de varmaste och nederbördsrikaste åren hittills i norra Norrland.
2012	1100	-1	900	-	Rejält vinterväder som följdes av en nederbördsrik vår. Månaden juni var en av de kyligaste sedan 1991.
2013	1500	-1	900	-	Solrekord på många platser i Sverige. Antalet soltimmar drogs upp av de soliga vårmånaderna, speciellt mars.
2014	1500	1	700	-	Kall vinter och sommar med värmebölja i slutet av juli och början av augusti. Mindre nederbörd än normalt.
Medelvärde	1173	-0,53	873	-	

Vid sammanställning av intervjuresultaten gällande klimatet är det främst de två senaste vegetationsperioderna (2013 och 2014) som informanterna minns, men uppgifterna är stundtals motsägelsefulla: *"2013 så var det väldigt blött och skörden blev liten"* (Persson, 2015ab). *"2013 satte jag mycket och rensade bra, så för mig var det ett bra odlingsår"* (Wieslander, 2015).

Även gällande fjolåret är informanterna oense om det var ett bra eller dåligt år: *"2014 fick vi mycket potatis även fast det var torrt, det är faktiskt det bästa året som vi upplevt sedan 2007!"* (Persson, 2015ab). Ytterligare en informant styrker att 2014 var ett bra odlingsår: *"Fjolåret var ett jättebra år, 2014 blev potatisen väldigt stor och det var ganska mycket under varje ståndare. Å sen är det säkert fler somrar också, men oftast är det de varma somrarna som varit varvade med regn som varit de optimala"* (Berggren, 2015). Två andra informanter lyfter dock fram 2014 som ett dåligt odlingsår: *"2014 hade man dålig kvalitet på potatisen där på österkanten, de var skorviga och fula"* (Strömgren, 2015c). *"2014 var ett torrår, det var alltså just så pass att plantan överlevde, det blev inte så att man skulle kunna utveckla några stora rotnölar. Utan de blev alldeles för små och vi fick ju märkliga formationer på potatisen alltså"* (Grundström, 2015a).

5.1.2 Marken

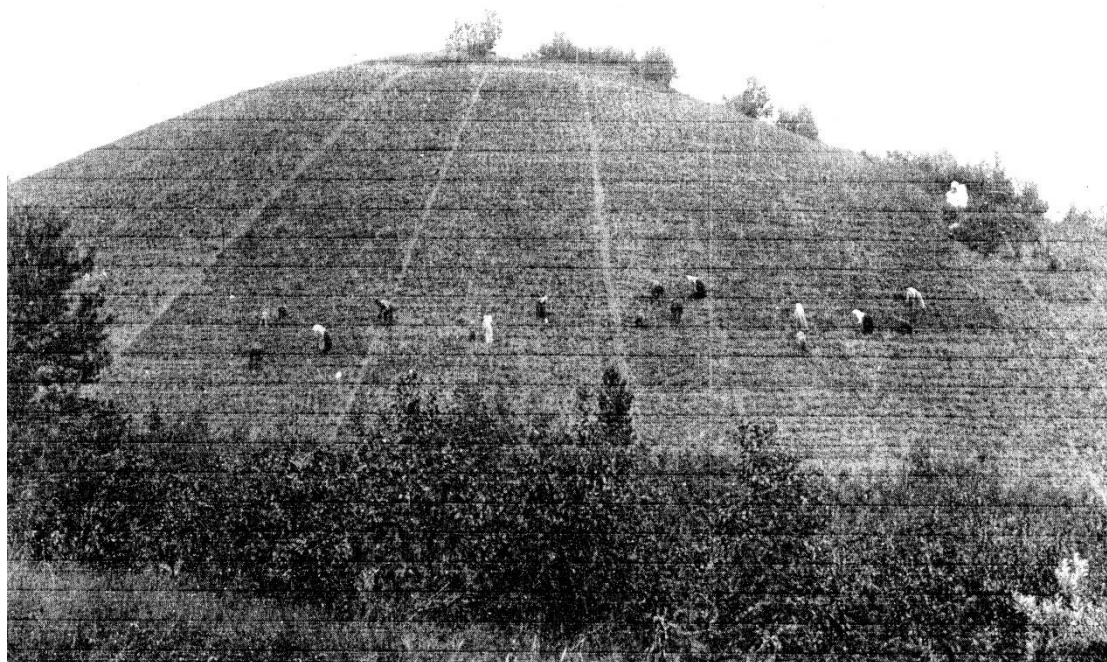
Markförhållande och temperatur är viktiga faktorer för odling (Fogelfors, 2015), till exempel så bör potatisen sättas när jordtemperaturen uppnått + 8 °C (Fogelfors, 2001). I Fogelfors senaste bok från 2015 finns det beskrivet hur det geologiska modernaterialet kom att spela en betydande roll för vilken jordmån som utvecklades. När inlandsisen avsmälte för 14 000 till 8 500 år sedan rörde sig ismassorna mot isens kant, bort från centralpunkten som var belägen i mellersta Norrland. Trycket på underliggande berggrund var enormt, då inlandsisen som tjockast var tre kilometer, vilket medförde att stora bergartsfragment bröts loss. De stora bergartsfragmenten maldes sönder när de fraktades uppåt och ut mot istäckets kant. Moränjord var det material som hamnade framför iskanten, vilket karaktäriseras av att den innehåller alla kornstorlekar. Moränjordar är ganska kompakta och stenighet är en påtaglig

egenskap (Fogelfors, 2015). *"Potatisbacken även kallad Storbacken bildades under issmältningen och är en av byns fem moränformationer"* (Grundström, 2015a).

Ammarnäskomplexet som sådant består av gråvacka (Greiling, 2015), vilket är en sedimentär bergart bestående av finare, leriga lager som varvas med sandiga lager med grövre fraktioner (Naturhistoriska riksmuseet, 2015). Grimmer et al. (2011) uppger att gråvacka är en bergart som kan innehålla mycket karbonat. Strontium (Sr) och barium (Ba) är alkaliska metaller vilka det finns en hög förekomst av i gråvackan, 373 ppm respektive 905 ppm. Av gråvackans totala viktprocent utgörs 63 av kiseldioxid (SiO_2). Gråvackelagrens tjocklek varierar inom Ammarnäs. Norr om sjön Gautsträsk har en tjocklek upp till en meter uppmätts, medan en tjocklek på bara några decimeter har anträffats i byns sydöstra del. I Ammarnäsområdet, vid Karsbäcken och västerut förekommer även kristallina urbergsbergarter (Grimmer et al. 2011). De kristallina urbergarterna som till största del är basiska, kan ingå i moränmaterialet och har en gynnsam inverkan på vegetationen (Greiling, 2015).

5.2 Potatisbacken

Potatisbacken är en drygt 38 meter hög moränkulle och dess topp når 439 m ö h. (se figur 8). Den totala odlingsytan är cirka en hektar (Westberg, 2015; Jonsén, 2015b) vilken blev avstyckad i mindre odlingslotter av Lantmäteriet. Totalt är det tjugotre fastigheter som har avstyckade potatisland i proportion till lagfarten (Ottosson, 2015a). Potatisbacken har lutningen 1:3 dvs. cirka 30 graders lutning (Westberg, 2015; Jonsén, 2015b). *"Potatisbacken som sådan är solbelyst hela dagen och väldigt stenig. Dessutom sluttar den mycket"* (Wieslander, 2015).



Figur 8. Fotografi av Potatisbacken från 1920-talet, där den kraftiga lutningen tydligt framgår. Det för Potatisbacken karakteristiska skiftesindelningarna och odlingsraderna syns på långt håll. Foto: Robert Lundgren. Publicerad med tillstånd av Västerbottens museum.

5.2.1 Bakgrund

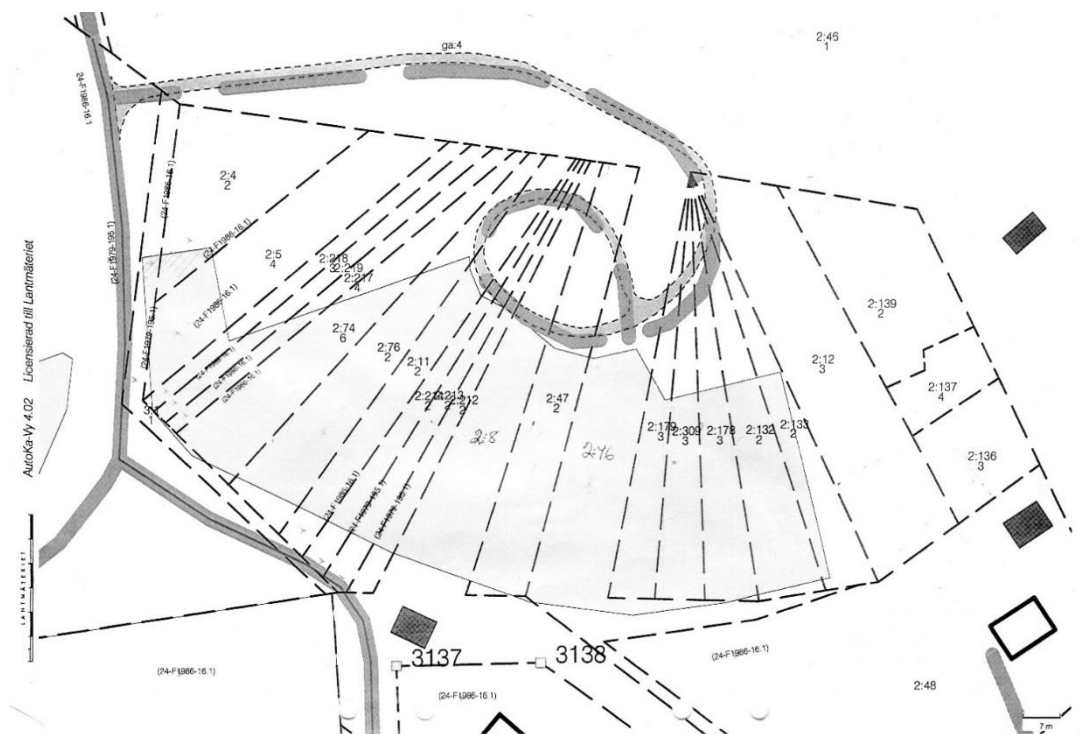
Under 1830-talet inledde Nils Johansson med familj odlar- och nybyggerperioden i Ammarnäs, eller Övre Gautsträsk som byn på den tiden kallades: *"Året var artonhundratrettio då Nils Johansson var åt Lycksele på en marknad där han fick tag på potatis. När han kom hem upptäckt han att he hadd blåst ner en stor tall på kullen i Ammarnäs och i vältan satte han de första potatisarna"* (Strömgren, 2015b).

Succesivt utvidgades odlingen i sydsluttningen och i början av 1900-talet genomfördes det av staten en avskiljning av mark, så kallad avvitrting. *"Avvittringen var nittonhundratolv, laga skifte var nittonhundrasexton. Då laga skifte är gjord så är avvitrtingen klar. Då har du alla juridiska handlingar ordnade, då är hela juridiska förloppet klart"* (Grundström, 2015a). *"Nittonhundrasexton när det var avvitrting bestämde man att det skulle vara ordning på hemmansgränserna, det skulle inte vara en plutt här och där. Utan det skulle vara sammanhängande mark. Så till ett hemman här, så fick man en bit potatisland där. Så odlingslotterna i Storbacken är en bit av hemmanet, men som bara är placerat på annat ställe för att dom skulle kunna odla sin potatis"* (Ottosson, 2015a).

Huruvida man fick eller inte fick en bit odlingsmark i Potatisbacken berodde på var i byn man bodde. Detta beskrivs och utvecklas av två informanter: *"Skiftesgränsen mellan Bertejurs- och Ammarnäs byalag var det som avgjorde om man fick eller inte fick odla i Potatisbacken. De gårdar som tillhörde Ammarnäs skifteslag fick varsin odlingslott i Potatisbacken. Familjerna som fick varsin lott tillhörde släktena: Grundströms, Forsvalls eller Strömgren"* (Oscarsson, 2015). *"Hemmansägarna i Gautsträsk byalag äger alltså marken i backen, men det byalaget heter idag Ammarnäs byalag. Så ursprungligen var det bara Ammarnäs byalag och inte de i Nabbnäs, Bertejaur eller Tjulträsk som fick sätta i Potatisbacken. Dock så fanns det en familj som inte hade del i Storbacken för de rymdes inte, utan de fick avvitrtrat av staten upp efter Fällavägen istället. Hur stor odlingslott man blev tilldelad berodde på hur stor hemmanet var"* (Ottosson, 2015a).

5.2.1.1 Förteckning över lottuppdelning och hemmansägare

Hur stor odlingslott varje markägare fick stod i proportion till gårdens storlek. Gränsmarkeringar i form av sten ställdes vid avvitrtingen ut längst ner i Potatisbacken för att markera odlingslottens utsträckning. Från varje sten löper en rågång upp till toppen, vilka fyller tre funktioner: Rågången skiljer odlingslotterna från varandra, de utgör naturliga förflyttningszoner då de sträcker sig längsmed odlingslotterna samt avleder rinnande vatten. Eftersom de vertikala potatisbänkarna eller sängarna bromsar upp vattenflödet, spelar rågångarna en avgörande roll för att minimera risken för ras. En säng är bredden på ägodelen och samtliga sängar inom ägodelen kallas för "vån" (Hedström, 2015; Ottosson, 2015a; Grundström, 2015a).



Figur 9. Lantmäterikarta över Potatisbacken. På vissa odlingslotten finns en undre siffra, till exempel 2:47 med siffran två under. De övre siffrorna är hemmansbeteckningen och den undre siffran talar om hur lotten är uppdelad, i detta fall är det två hemmansägare. För odlingslott 2:8 och 2:46 så fortsätter hemmanet, därav avsaknaden på övre och eller undre gräns (Ottosson, 2015a).

Lantmäterikartan ovan (figur 9) är inte helt aktuell. Lottuppdelningen är densamma, men odlad areal ha ändrats. Lantmäterikartan kompletteras därför med en aktuell förteckning över odlingslottsstatus samt hemmansägare, se tabell 2. Beteckningen "Hela odlas" syftar till att hela det gråmarkerade området på odlingslotten odlas. Orsaker till varför sällan hela arealen odlas beror på att det är väldigt mycket sten och skugga (Grundström, 2015b) samt att det är så brant att man inte kan harva de delarna (Ottosson, 2015).

Tabell 2. Förteckning över odlingslotterna i Potatisbacken.

Odlingslottsfordelning i Potatisbacken		
Odlingslott	Ägarförhållanden	Status
2:4	Ann-Christine Forsvall	Frida Forsvall slutade helt att odla -85, hela arealen slutade odlas på 50-talet.
2:5	Tomas Forsvall	Odlas fortfarande längst ner av Gunilla Forsvall, Kristina Forsvall, Kinna & Lennart Persson. Hela odlades ända in på 80-talet.
2:218	Leo Forsvall	Hela odlas av Leo Forsvall.
2:219	Mattias Forsvall	Hela odlas av Leo Forsvall.
2:217	Göran Forsvall, nyligen avliden. Marken kommer att upplåtas 2015.	En bit nertill odlas av Brydsten, hela arealen slutade odlas på 70-talet.

2:74	Elisabeth Holmström. Marken kommer att upplåtas 2015.	En bit nertill odlas, hela arealen slutade odlas 1985. Har bl.a. odlats av Marlené Hedman & Ulf Kunosson.
2:76	Kinna Persson är ställföreträdare, men marken har odlats av Gunilla Hegart och Urban Berglund. Ev. kommer en del av marken att upplåtas 2015.	Hela odlas.
2:11	Jan Albert & Sten-Olof Strömgren	Har odlats av Stellan Strömgren och Peter Smith. Stellans lott odlas av släktingar.
2:214	Berit Grundström & Stina Berggren	Hela odlas av Erika Mikaelsson.
2:213	Ulla & Hans-Olof Johansson	Hela odlas av Håkan Stenlund, som började 2013. Tidigare satte ägarna själva.
2:212	Bo Grundström	Hela odlas av Sten-Olof Turesson och har aldrig legat i träda.
2:8	Daniel Grundström & Ronny Söderqvist	Hela odlas av Birgitta Eriksson, Ludmilla Wieslander, Anders Jönsson samt Sven-Åke Nilsson och Ralf Holmberg.
2:47	Ingemar & Roger Strömgren	Hela odlats av Anneli, Ingemar & Roger Strömgren. Har aldrig legat i träda.
2:46	Annika Grundström	Hela odlas av Annika Grundström.
2:179	Berit Hedman	Hela odlas av Berit Hedman.
2:309	Ture & Rosita Forsvall	Delar odlas av Ture & Rosita Forsvall.
2:178	Erika & Annika Forsvall	Hela arealen slutade odlas 1985, då hemmansägaren Knut Forsvall gick bort.
2:132	Gun-Britt Hedström, Hjördis Ottosson, Gudrun Ottosson Westberg & Anita Jonsén.	Hela odlas. Fram till 50-talet odlade Ottossons, sedan tog Henry Hedman över odlingen fram till 2010, då Hjördis Ottosson m h a Dagny Skum tog över.
2:133	Elna Strömgren	Hela arealen slutade odlas på 50-talet. Igenväxt av sly.
2:12	Berit Grundström & Stina Berggren	Delar odlas: ¼ odlas av Berit Grundström & Stina Berggren. Hela arealen odlades i början på 60-talet.
2:136	Daniel Grundström med systrarna Harriet & Maria.	Delar odlas: Vänstra halvan sätts av Berit Grundström & Stina Berggren. Hela arealen odlades på 80-talet.
2:137	Elving & Ingalill Blind	Hela arealen odlades på 1970-talet.
2:139	Lasse Strömgren	Slutade odlas år 2000. Hela lotten blev dock aldrig uppgrävd, men den fjärdedel som blev det slutade odlas vid millennieskiftet.

5.2.1.2 Brytpunkten

Sedan 1830-talet har potatis odlats i Potatisbacken, men sydsluttningens odlingslotter som en gång i tiden alla odlades, har på sina håll växt igen. När detta förfall började, när brytpunkten kom, är svårt att ta fram ett exakt årtal på. Detta eftersom ingen egentlig odlingsdokumentation har gjorts, men utifrån tre informanternas berättelser kan brytpunkten infallit i slutet på 1950-talet, alternativt någon gång under 1960-talet: ”*He få du no gå tillbaks*

till slutet på femtiotalet när hela backen odlades. Överlag så bli he ju mindre å mindre å anledningen till de e ju att småjordbrukarna ha försvunne” (Grundström, 2015b). Detta uttalande stärks och utvecklas av en informant: ”Det beror hur man beräknar brytpunkt, eftersom det har blivit mindre och mindre. En del började göra sig av med koen redan på femtiotalet, men den största skillnaden kom på sextiotalet och kanske en bit in på sjuttiotalet. För samtidigt som man började avveckla djuren så gick potatisodlingen ner, detta eftersom man inte längre behövde potatis till djuren” (Ottosson, 2015a). Ytterligare en av informanterna stärker teorin när brytpunkten inträffade: ”Brytpunkten kom på sextiotalet, senare delen av sextio. Så sextiofem och framåt, då tror jag att det kan ha hänt saker. Så i mitten av sextiotalet skulle ja vilja säga att en brytpunkt komme och det var ju då också, för om man tänk sig att detta kom ju att gå hand i hand med att man slutade med kreaturen. Man går över ifrån självförsörjningen, slutade ve kreaturen, slutade ha gödsel det är ju då man får den här brytpunkten” (Grundström, 2015a).

5.2.2 Övergripande skillnader

”Odlingen har blivit mycket effektivare nu när traktorn drar upp harven, men själva odlingssättet har inte förändrats” (Persson, 2015a). De främsta skillnaderna inom odlingen i Potatisbacken berör områdena harvning, gödsling, odlingsfrekvens och transporter. En informants allra första minnen berör just transporter: ”När vi hade grävt potatis i Potatisbacken då bar pappa säckarna ne till båt’n å så rodd vi hem. Allting roddes över ån och bars hem över raningen” (Hedström, 2015). ”Nu när man kör därifrån potatisen gör man ju he på fyrhjulingar å släpvagnar och allting. Så det är ju också en skillnad, att det är lättare att ta därifrån” (Ottosson Westberg, 2015).

5.2.2.1 Arbetsfördelning

Näst intill samtliga informanter uppger att de upplevt att det funnits en arbetsfördelning mellan män, kvinnor och barn. Det tunga arbetsmomenten harvning och grävning av rågång har näst intill uteslutande skötts av männen och det är inte förrän på senare år som kvinnor börjat hjälpa till med detta: *”He va ju noga att he skull gräves en rågång mellan varje fastighet å he gjord ju männen me en spade” (Strömgren, 2015b). ”Männen harvar, det har alltid varit karlar som gjort det eftersom det är ganska tungt” (Grundström, 2015a). ”Förr så var det så att det var männen skötte harvningen, men idag har kvinnorna börjat hjälpa till att harva backen” (Forsvall, 2015).*



Vårbruk i Potatisbacken, Ammarnäs. Nora Grundström drar plogen och Henry Hedman styr på.

Figur 10. "Det var jätteviktigt att det blev raka fåror, därför var det mansgöra att styra plogen som även kallades för potatismull eller jordmågg" (Ottosson, 2015a). Foto: Gösta Laestander. Publicerad med tillstånd av Annika Midfjäll Laestander.

Merparten av alla informanter uppger att det var kvinnorna som rensade ogräs:

"Ogräsrensning, där har vi kvinnogörat, he ska du då vara säker på å he int bara på den här gården inte!" (Grundström, 2015a). "Ska man vara rent krass så nog är det mycke kvinnor där som rensar ogräs. Men det är mycket män också, så att det är fel att säga att det bara är kvinnor" (Hedman, 2015).

Barnen hjälpte ofta till vid sättning och ogräsrensning: "Att lägg potatis i fårorna, he va ju barngöra" (Hedström, 2015). "Så fort man dög till att rensa ogräs, då fick man minsann göra rätt för sig i Potatisbacken" (Berggren, 2015).

Men vid skörden hjälps alla åt: *"Vid grävningen sen på hösten så var alla med, inklusive barnen"* (Strömgren, 2015c). *"Numer är det inte så mycket barn i backen, med undantag för skolbarnen"* (Persson, 2015a). *"Sen har det väl blivit en liten förskjutning nu åt den kvinnliga sidan. Eller om jag säger som så, dom som inte jagar älg. För tidigare var det ju inte så begränsat med jakten, det här strikta att det är vissa dagar. Förr jagade man när man behövde mat och älg kom ju nån gång på trettioalet"* (Ottosson, 2015a).

5.2.3 Odlarminnen

Informanternas historier har varit otaliga, men citat från tre av dem har valts ut, då de beskriver Potatisbacken och dess betydelse för bygden:

En informant delar med sig av sitt första minne: *"När man gick i skolan hade man något som hette potatislov. Jag var kanske sju, åtta år och det var gott om potatiskulor. Nu mer är det sämre med det, vilket jag tror beror på att man inte använder så mycket naturgödsel"* (Strömgren, 2015c).

Tre informanternas berättelser handlar om samma sak: *"Första minne som ja minns riktigt va under andra världskriget. Då dem hadd luftbevakning, he sto en kur översti pärbacken. He va ganska mycke folk som va placerade i Ammarnäs under kriget och bland annat min pappa stod och lyssnade på motorbuller efter flyg"* (Strömgren, 2015b). *"Ja bruke va upp å halse på dem"* (Strömgren, 2015e). *"På slutet av sextioalet rev man ner det"* (Persson, 2015a).

En annan informant fascinerades som liten över att man kunde odla potatis i Potatisbacken eftersom det lutade så mycket: *"När jag va tio så åkte pappa en extrasväng för att visa upp Potatisbacken. Han sa väl nått i stil me: 'Kan du tänka dig att man kan sätt pären i en sån här backe?' För hemma i Rågolia satt vi på slättlanne, så ja minns att ja va fascinerad att he gick å sätt där för he va ju se brant"* (Kunosson, 2015).

5.2.4 Utsäde

Överlag tar informanterna eget utsäde, undantagen är de år som det varit sjukdomar i Potatisbacken alternativt då fjolårets potatis tagit slut under vinterhalvåret. Generellt sett lagrar odlarna sin potatis i jordkällare, fram till dess att potatisen tas upp för att groddas. Samtliga odlare groddar sättpotatisen, men groddningsplats har över tiden förändrats: Förr groddade samtliga informanter potatisen i ladugården, idag har denna plats kommit att variera. Innan sättning skär vissa av odlarna sitt utsäde. Metoden tillämpas för att dryga ut utsädet och för att kostnaden för sättpotatis uteblir, samtidigt bevaras favoritsorten och man försäkras sig om att utsädet är friskt.

Groddningsplatsen för utsädet har kommit att ändras: *"Gammalt i tiden medan folke hadd småjordbruka' så sätte de allra flesten opp potatisen inni lagårn'. Där vare större luftfuktighet, han mälte fortare. Ja säg ju mäلت, men du få skriv grodda"* (Grundström, 2015b). *"Men he är ju torrare inomhus än vad man till exempel hade i lagårn', där man hadd sespären tidigare. Så därför har ja testat att spreja lite fukt och det är inte så tokigt faktiskt. För vanlig rumsluft är lite för torr, så dom mår bra av en liten dusch"* (Ottosson, 2015).

Ytterligare två informanter uppger att de brukar höja luftfuktigheten genom att spreja vatten (Wieslander, 2015; Strömngren, 2015c).

Huruvida sättpotatisen ska ha en eller två ögon eller groddar diskuteras: *"Ingen köpte utsäde om man inte behövde. Men ibland hände det att fjolårets potatis var slut, då köpte man såklart nytt på våren. Förhoppningsvis hade de hyfsade ålar, så att man kunde dela de stora potatisarna till flera mindre"* (Oscarsson, 2015). *"He skull va minst två öga på varje. He va för att det skull finnas en reserv"* (Ottosson Westberg, 2015). *"Om ett öga vart förstört, då fanns he ju ingenting å ta borti. Utan he va som en reserv uti fall att en skull brytes av"* (Ottosson, 2015a). En informant uppger att det räcker med en grodd: *"Men ja se ju till att skära en bit från grodden, så att av en mandel få du två, högst tre sättpotatisar, i genomsnitt"* (Grundström, 2015a).

Utöver att sättpotatisen minst skulle ha två groddar, vilket benämns som ögon eller ålar av informanterna, bör potatisen även vara stor. Storlekens betydelse för sättpotatisen, eller *sespåren* som de också benämns, förklaras på följande sätt: *"Helst av allt vill man sätta en stor potatis med många ålar för att få en större chans att få potatis. Vi vill i alla fall att groddarna ska vara två, tre centimeter långa"* (Persson, 2015b). *"Jag vill ha stora sättpotatisar för annars torkar de snabbt ut å he bli som lite sprutt. Är potatisen stor så delar man den någon dag innan sättningen. Man vill även skära potatisen för att försäkra sig om att utsädet är friskt"* (Grundström, 2015b).

De informanter som tar sitt eget utsäde, börjar grodda sättpotatisen runt påsk: *"Sea tas upp tre, fyra veckor innan sättning. Runt påsk, därkring sista april brukar he bli"* (Forsvall, 2015).

Arealen som informanterna sätter varierar väldigt mycket och med detta även utsädesmängden. Den informanten som äger Potatisbackens största odlingslott, använder också mest utsäde: *"Hundratjugo kilo mandelpotatis plus rundpotatis sätt jag upp"* (Grundström, 2015a). Informanten uppger även att detta utsäde aldrig har bytts ut: *"Mina pären dem ge ja int upp, över min döda kropp! Den här sortens mandel har aldrig bytts ut, han har genomlevt ringrötan. För vi hadd samma pären på flera olika ställen förstår du, vi hadd ju här i Lillbacken å se där hadd vi ju aldrig någon ringröta. Vi hadd ju skilda förvaringsutrymmen å skilda redskap som vi också desinficerade"* (Grundström, 2015a).

5.2.4.1 Potatissorter

Det sägs att mandelpotatisen var första sorten som nybyggarna började odla och än idag är det denna sort som dominerar i Potatisbacken. En handfull odlare odlar enbart mandelpotatis och har så alltid gjort. Majoriteten av informanterna testade nymodigheten rundpotatis, som kom på senare halvan av 1900-talet. Rundpotatisens fördel var dels att den inte kokade sönder lika lätt som den vanliga mandelpotatisen, samt att den tillät en tidigare skörd. Rundpotatisen hade kommit för att stanna och kom lokalt att kallas *"rundpären"*, *"tidipären"*, *"kopären"* eller *"grispären"*.

Mandelpotatisen har alltid odlats i Potatisbacken: *"He fanns ju bara mandeln förr i världen. He va ju mandelpotatis"* (Hedström, 2015). *"När ja va ung så va he bara mandeln. Rundpären, he blev ju int förrän på modern tid... säg nittonhundrasextio. Å gammalt i tidn'*

va folk se konservativ att all sorters rundpotatis hadd ett gemensamt namn, de kalle he grispären, dem skull int duga. Men he va bara så, he va grispären å he skull bara va mandeln” (Grundström, 2015b). Denna informants slutsats om att rundpotatisen kom på femtiotalet, stärks av en annan informants uttalande: ”He övergick från mandeln till att också ha rundpären. För ja minns aldri rundpären när ja va liten. Se femtiotalet, mitten på femtiotalet då komme rundpären. Ja tro att he va på sjuttiotalet som de började heta namn, för då komme Kung Edward” (Hedström, 2015).

En av anledningarna till varför rundpotatisen kom att börja odlas var för att ”He e ju för att man få äta färskpotatisen tidigare. För han väx ju fort, för om du ha rätte sortens rundpären så få du smaka färskpären tidigt på sommarn” (Grundström, 2015b). En informant provade att sätta rundpotatis, men gick tillbaks till att enbart sätta mandelpotatis: ”För att alla gillar mandel bäst, rundpotatis kan du få tag på men inte mandeln från Potatisbacken. Så i början på tvåtusentalet så slutade vi odla rundpotatis” (Berggren, 2015). ”Vi odlar bara mandel, det är ju mandeln man e ut efter” (Kunosson, 2015).

Tidigare delades potatissorterna in som mjölig eller fast, där fasta potatisar skulle tillagas i ugn och de mjöliga skulle användas till mos. Idag delas potatis inte bara upp i fasthet, utan även efter sort, utseende, skördeperiod och storlek (Svensk Potatis, 2014). Även sensoriska egenskaper kan vägas in, till exempel kan potatissorten Cheries smak beskrivas som nötig med en touch av skogssvamp och syra (Öström & Nilsen, 2010). Potatissmaken påverkas av jord, vatten, gödsling samt potatissort (Truedsson, 2009). Nedan beskrivs de sorter som informanterna har använt eller fortfarande använder sig av:

Asterix är en långoval vinterpotatis med rött skal. God avkastning, bra kokeegenskaper, låg stärkelsehalt samt bra resistens mot mörkfärgning (Svensk Potatis, 2014). En smak av kikärtor, jordnöt och lite beska (Öström & Nilsen, 2010). En odlares reflektion: ”Jag har provat Asterix också, det är en röd sort men de blev det inte så mycket av. Man vill ju inte att de ska bli pyttesmå, utan ska hinna växa till sig” (Wieslander, 2015).

Bintje är en rundoval vinterpotatis med ljusgul köttfärg. En av Sveriges mest allmänt odlade potatissorter, men som succesivt bytts ut mot mer sjukdomsresistenta sorter (Svensk Potatis, 2014). En smak av frysta ärtor med viss beska (Öström & Nilsen, 2010). Två odlares reflektion: ”Bintje å mandeln e ju två huvudpotatisar!” (Grundström, 2015b). ”Vi har även haft Bintje, men den blev skorvig” (Berggren, 2015).

Blå Kongo är en blå vinterpotatis med ett gammalt ursprung. Både kött och skal är blått (Svensk Potatis, 2014). En odlares reflektion: ”De är så besvärliga att gräva eftersom de är svåra att se ibland å sen går det ju se lite. För det är ju se många som är skeptiska till dom eftersom de är blå, vissa ungar älskar blått potatismos och andra vägrar att äta det” (Ottosson, 2015a).

Snöboll (British Queen) är en mjölig vinterpotatis med vitt kött. Sorten är högvakastande men är väldigt mottaglig för sjukdomar (Svensk Potatis, 2014). En odlares reflektion: ”En sort som jag minns hette Snöboll, som var en fantastiskt fin rundpotatis. Den hade ofta ett väldigt tunt skal och var väldigt god och jag tror att den kom från Norge, den där snöbollen, för det är ingen sort som jag stött på sen” (Berggren, 2015).

King Edward VII är en lätt mjölig vinterpotatis med gulvitt kött och rödfläckigt skal. Är väldigt mottaglig för sjukdomar (Svensk Potatis, 2014). En smak av skogssvamp, smör och nötter (Öström & Nilsen, 2010). En odlares reflektion: *"Jag har haft King Edward ett år och de blir inte så stora och de är ju inte egentligen anpassade för att vara här uppe"* (Wieslander, 2015).

Mandelpotatis är en långoval vinterpotatis med mjölig konsistens och som ger en relativt låg avkastning. En gammal potatissort som till störst del odlas i Norrland (Svensk Potatis, 2014). Sorten är även Norrlands populäraste sort (Öhrvik et al. 2010). Sorten är mycket mottaglig för brunröta och bladmögel. Köttet faller lätt sönder och potatisen bör därför kokas med skalet på (Veteläinen, 2001). En smak av smör och solroskärna (Öström & Nilsen, 2010). En odlares reflektion: *"Mandeln ha ju av ålders vure i Potatisbacken. Så själve huvudpotatisen de e ju mandelpären"* (Strömgren, 2015b).

Maria är en medelstor, oval vår- och sommarpotatis. Skal- och köttfärg är ljusgul (Svensk Potatis, 2014). En odlares reflektion: *"Vid angreppet nittonhundranittiofem fick man en lista där man fick välj mellan två potatissorter av rundpotatis: Bintje eller Maria tror ja ha va. Men ja bytt ut Maria sen eftersom hon va se blöt"* (Strömgren, 2015c).

Rocket är en nästan helt rund vår- och sommarpotatis med vit köttfärg. Tillväxer snabbt och blir därmed lätt för stor (Svensk Potatis, 2014). Smak av beska och jord (Öström & Nilsen, 2010). En odlares reflektion: *"Rocket hade jag som en tidig rundpotatis som det blev jättemycket av, men de tyckte jag inte var så kul eftersom de var ganska smaklösa"* (Wieslander, 2015).

Superb är ytterligare en sort som informanterna omnämner: *"Superb var det konsulenten hadd rekommenderat, att den skulle vara motståndskraftig mot mycket potatissjukdomar. Så det var helt en rekommendation, för det var inget som nån hadd nån erfarenhet av här i byn va ja då vet"* (Ottosson, 2015a).

Blå mandel har testats av två informanter, en av dem odlar inte sorten längre: *"En sort minns jag som inte var så god, det var Blå mandel. Gjorde du potatismos på den så blev det som tuggummi. Men den blev fort klar och blev stor å med klar menar jag färdigväxt i backen för det var en tidigare sorts potatis"* (Berggren, 2015). *"Den blå mandeln är större och ger mer än vanlig mandel. Sedan är den kanske något mjöligare än vanlig mandel"* (Ottosson, 2015a).

5.2.5 Harvning, sättning och kupning

Tre viktiga arbetsmoment i potatisodling är harvning, sättning och kupning.

5.2.5.1 Harvning

Potatisbacken harvas årligen, vilken kalenderdag detta sker varierar. Varierar gör även vädret och utifrån det har klimatanpassade fingervisningar under årens lopp utarbetats: *"Det finns en bäck som går ända ner som heter Gvördisbäcken. Det är en bäckravin som brukar vara full av snö och när den har tinat, då harv vi backen för då har snösmältningen nått upp igenom skogslandet. Det där är ju norra sidan av berget, så att då ska du ju veta att södra sidan tinar"*

först. Så när norra sidan har tinat av och att det har blivit så varmt så högt, då har solen legat på i den där sydslutningen se länge att då är tjälen borta för Storbacken fungerar som ett sydvästberg. Då är det dags att harva! Så var det förr och så är det än idag” (Grundström, 2015a). En annan av informanterna hade sjön Gautsträsk, snarare än bäckravinen som riktmärke för när det var dags att sätta potatisen: *”He e väl ungefär när isn’ håll på riv på sjön, då sjön gick opp så satte vi ju pären. En del chansade ju lite tidigare, innan Gautsträsk gått opp”* (Strömgren, 2015d).

Fingervisningarna med bäckravinen och isen ute på sjön lever kvar, men kombineras i de flesta fall med mer handfasta knep: *”Ja tro att pappa stoppe ner hanna i jola och känt på ett ungefär. För han visst att he int fick va för kallt, utan han kände i jorden å grävd ner en bit, där han skull lägg pären”* (Hedström, 2015). *”När jorden reder sig... Pappa sa ju jämt att he skull vara åtta grader, ja vet int om han mäta”* (Jonsén, 2015a). En handfull informanter mäter jordtemperaturen: *”Jag brukar använda termometer. Det där gamla med Ribbovardo är jag lite osäker på vart exakt snön skulle vara borta ifrån och sen är ju klimatet se annorlunda, så det skull jag int våga lite på. Utan jag gräver ner en termometer och så gräv ja opp han på kvällen”* (Ottosson, 2015a).

Men i slutändan var det alltid våren som avgjorde: *”He va se olik hur våren va, ibland va han sen å då blev he sent ve pären å ibland var de tidig vår å då blev de tidigt ve pären. Så att he hadd helt och hållet att göra me året. Men ju tidigare desto bättre eftersom he va ju se kort säsong där uppe. Men å andra sidan, va det alltför tidigt så kunne potatisen hunni upp när köldknäpparna kom, så ibland va he lik bra att potatisen höll sig kvar i jorden tills att köldknäppen hadd farit, i början på juni”* (Hedström, 2015). *”Men man skull ju ha försökt å sätt innan midsommar i alla fall”* (Jonsén, 2015a). *”För efter midsommar då hann man int”* (Hedström, 2015). Samtliga informanter uppger att harvningen tidigare gjorts manuellt, men övergått till att bli maskinell. *”Harvningen är den största förändringen, det harvades förr med häst. Från dess att det harvades med häst till att det harvades med traktor, alltså vertikalt till lodrätt”* (Grundström, 2015a). *”När man harve me hästen så gjordes he ju längsgående me backen, för ingen häst kunne ju dra rakt opp. Men nu me harven så dras ju denna rakt opp då följ he ju me jord, så han fungera nästan som en sladd den där”* (Strömgren, 2015b).

Den vertikala harvningen hade dock sina nackdelar: *”Det var ju ibland en anledning till osämja, eftersom ingen fick ju plantera innan alla hade harvat. För hästen kunde ju inte vända på en femöring, utan han var ju tvungen att få gå lite utanför ens egna domäner för att kunna vända hela ekipaget. Då kunde ju inte grannen ha planterat, för då förstörde man ju för den andre. Så det gällde ju att folk fick ändan ur vagn å tog sin häst, eller lejde nån häst så att man fick det harvat så att alla kunde börja sätta sen”* (Ottosson, 2015a).

”Harvningen gick över till att bli mekaniserad där runt sextiotalet (se figur 11). Det var även då man byggde vägen uppför backen” (Strömgren, 2015c). *”Förr hadd man bara en gammal diselmotor som de dro dit me häst och vagn å så ställt man den översti. Det är ett håll borrat högst upp i backen, där satt man fast motorn så att han int skull rör på sig”* (Kunosson, 2015). *”På slutet av nittiotalet köptes spelet in som vi använder idag eftersom differentialen gick sönder, vilket ledde till att man började använda Sepson-spelet istället”* (Strömgren,

2015c). "Så nu stå ju traktorn å håll emot" (Kunosson, 2015). "Man spänner en vajer runt fälgen på traktorn, så att man kan manövrera traktorspelet" (Forsvall, 2015).



Figur 11. Harvning av Potatisbacken.
Foto: Gösta Laestander. Publicerad med
tillstånd av Annika Midfjäll Laestander.

Nutidens harvningsmoment beskrivs på följande sätt av en av informanterna: "Harvningen brukar vanligtvis ske sista lördagen i maj eller första lördagen i juni" (Persson, 2015a). "Tid för harvning bestäms, Jojje står för traktor och traktorspelet. Detta är en gemensam arbetsdag där kaffe och fika serveras. Vi är ungefär tio personer som hjälps åt. Eftersom det är ett tungt arbete, så turas man om att stå på harven" (Persson, 2015b). "Vid harvningen krävs det styrka och sprutt i benen, så det är därför mest män som ordnat med detta, men på senare år har även någon kvinna hjälpt till" (Persson, 2015a). Mekaniseringen medförde att hela Potatisbacken harvas samtidigt, något som en av informanterna ser en nackdel med: "Idag så harvas ju allt och nackdelen med det är att skulle en ha smitta på sitt land då får ju alla i backen det" (Ottosson, 2015a).

5.2.5.2 Sättning

Efter att Potatisbacken har harvats så dras odlingsfårar upp, majoriteten av informanterna drar, och har alltid dragit upp, odlingsfårorna med ett stort gräv ett så kallat sättgräv (se figur 12): "Med ett gräv eftersom det är så brant så fungerar det inte att använda plogen i våre lann. Men de plattare landen, t.ex. Lasses och i Leos pappa Daves land kan man använda plog. Det där grävet är ett urtidsverktyg" (Strömgren, 2015c).

"Odlingsfårorna drar vi upp med ett större pärgräv eller en manuellt driven plog, där mannen drar och kvinnan styr" (Persson, 2015a). "He e ju som en liten plog, med en skackel fram med handtag, så man går alltså och har händerna bakom ryggen å sen ta man tag i det där skaftet. Baki potatismullen är det två handtag, så för att den ska gå djupt så behöver den som går bak trycka ner det här handtaget för att få djupa odlingsfårar. Så länge jag kan komma ihåg har vi använt potatismullen, men på farfars tid kan vi ha dragit upp fårorna med häst" (Berggren, 2015).



Figur 12. Från vänster: Barngräv, litet potatisgräv, sättgräv även kallat stort gräv samt fyllhammare. Foto: Marlené Hedman.

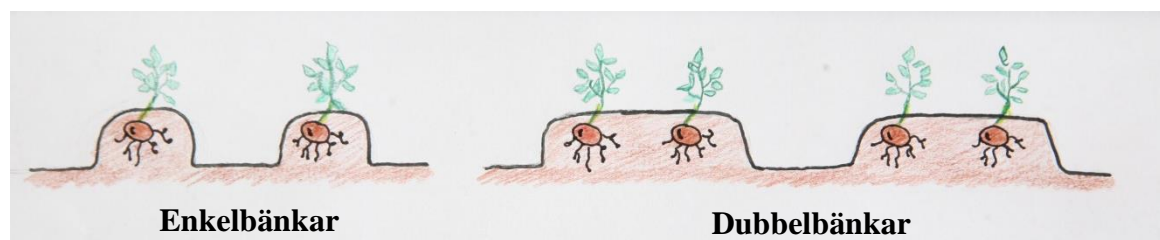
En av informanterna drar även parallellen med södra Sverige: *"I södra Sverige där jag är uppvuxen så grävde man igen med en spade, men det blir ju skitjobbigt om man ska stå på snedden i Potatisbacken och gräva fåror och det känns inte som att det ens skull va möjligt"* (Wieslander, 2015).

Näst intill samtliga av informanterna sätter potatisen samma dag som det harvas: *"Vissa anser att det ska ligga ett par dar och torka opp för att ogräsfröna ska dö och en del anser att potatisen ska i jorden medan det är fuktigt. För man riv ju upp lite fuktig jord så den ska absolut i direkt. Å vad som nu är rätt eller fel eller bättre eller sämre, det vet ja då int. Men ja sätt gärna så fort som möjligt, dels för att behålla fukten men också för att ja vet att det jag inte orkar första dagen få bli nästa dag. Å sen är det ju en väldigt begränsad växtperiod, så det gäll ju att få potatisen i jorden å det är ju ett gammalt talesätt att en dag på våren är en vecka på hösten"* (Ottosson, 2015a). *"Ju fortare du får ner potatisen desto snabbare kommer nå upp! Men he lönnns int å sätt potatis i en kall jord"* (Strömgren, 2015c).

Med centimetersprecision sattes potatisen ibland: *"När farfar va med så skull man använda mätsticka å så skulle potatisen läggas på ett visst sätt. He fick ju inte vara för nära emellan och hadd man för långt eller för kort emellan så fick man ändra, för det skulle vara runt två och två och en halv decimeter. Sedan skulle groddarna vara uppåt, så man fick vända potatisen. Idag använder jag absolut ingen mätsticka, för hur man än lägg potatisen så blir det potatis i alla fall"* (Berggren, 2015).

Potatisen kastas eller läggs ut, informanterna som tillämpar den senare metoden har mellan 25 till 35 centimeter mellan sättpotatisen. Vissa informanter påpekar dock att de hade mindre avstånd förr. Två av informanterna uppger även att de lägger potatisen med groddarna uppåt. Majoriteten av informanterna sätter potatisen i enkelrader, två av informanterna gör det dock med en twist: *"Vi sätter potatisen i enkelrader, men det syns inte förrän potatisen kommit upp eftersom vår odlingslott blir helt slät just efter sättning"* (Forsvall, 2015). Både enkel- och dubbelbänkar används i Potatisbacken (se figur 13). Dubbelbänkar är dock, historiskt sett, den

metod som brukats i Potatisbacken: *"Egentligen så är det en metod för att spara jord och förr i världen fick man på en mindre mängd jord ut mer potatis om man satte dubbelrader. Nu vill de egentligen att man ska spri ut sig så mycket som möjligt och rensa ogräs och så, men jag tycker att det är lite kul att föra vidare en så gammal tradition"* (Wieslander, 2015). En informant vidareutvecklar detta med dubbelbänkar ytterligare: *"Jag sätter dubbelbänkar av den anledningen att det håller fukt i den branta sluttningen. Det håller kvar jorden och därmed sättdjupet för potatisknölen. Det förenklar kupning och ogräsrensningen samt effektiviserar upptagningen av potatisen"* (Grundström, 2015a).



Figur 13. Illustration på enkelbänkar (enkelrader) samt dubbelbänkar (dubbelrader). Illustratör: Lisa Jonsén.

När potatisen kommit i jorden önskar en av de äldsta informanterna snöfall: *"Det var positivt om det snöade strax efter potatisen kommit i jorden, då marken inte torkade upp lika fort på våren. Snötäcket blev en vattenreservoar som höll fukten i marken och som gynnade potatisen"* (Oscarsson, 2015).

5.2.5.3 Kupning

Samtliga informanter kupar potatisen en gång under odlingssäsongen, de flesta informanter uppger även att de lägger upp jord vid behov runt plantorna. När kupningen genomförs varierar mellan informanterna, vissa börjar redan när blasten kommit upp fem centimeter och vissa väntar till den kommit upp 20-25 centimeter: *"När he görs bero ju på växtligheten, i början av juli görs he oftast. Stånnarn ska ha kommit opp tjugofem centimeter"* (Strömgren, 2015b). *"En gång, före vårböndan', nej men det är olika på somrar och klimat"* (Ottosson, 2015a).

På grund av den branta lutningen har vissa informanter problem med att rötterna blottas vid kupning: *"Jag tycker faktiskt att kupningen är bland det mest frustrerande som jag håller på med! För i början när jag satte i backen och skulle kupa så kom rötterna fram. För all sand rasar ju som neråt och jag tror att det var därför jag började titta på det där med dubbelradigt. Jag tycker att dubbelrader är mycket snyggare och sedan så ser man vart man har satt också, även innan potatisen har kommit upp"* (Wieslander, 2015).

Drygt hälften av informanterna kupar potatisen med sättgräv: *"Men man kupa potatisen ve sättgräve, å he gör man än idag. För du vet, du kunn ju int kupa pären ve ett vanligt pärugräv. He e ju som att fara ve teskeden i Saharaöknen. He e klart, ha du tre, fyra bänkar se kunn du väl göra he ve tummnageln. Men börj du ha lite mycke, då gå he ju inte"* (Grundström, 2015a).

5.2.6 Bevattning

Överlag så vattnar inte informanterna sina odlingslotten, vilket fyra informanter förklarar så här: *"Om du ha sett hur hög backen är och hur långt det är ifrån befintlig väg och höjden, då förstår du att man kan prov å vatten men he bli inge mer"* (Grundström, 2015a). *"Det har varit läge att vattna, men hur ska du få vatten dit? Bära från sjön? En tio-liters hink skulle vara en droppe i havet"* (Hedman, 2015). *"Det kanske gå bra att vattna de nedersta sängarna, men alltså ju högre opp i backen du börjar å komma, desto mer börjar man vänta på regnet"* (Ottosson, 2015a). *"Det har behövts men varit ogörligt både på grund av storleken men också för att det är så brant"* (Grundström, 2015).

Totalt har tre informanter försökt vattna sin odlingslott med vattenslang eller vattenkanna, försöken har dock avgränsat sig till de nedersta raderna. Merparten av informanterna har aldrig försökt att vattna sin odlingslott. Vid ett tillfälle var det dock så torrt att brandkåren gjorde en uttryckning: *"På mitten av sjuttioalet vattne vi me brandbilen"* (Forsvall, 2015). Bevattningsinsatsen beskriver en av brandmännen på följande sätt: *"Vi va ju några stycken, men he va ju int hela brandkårn' som va där. Vi vattne ju om kvälln' litegrann, men morgonen etter regne he ju som om himlen va öppen"* (Grundström, 2015b).

Bland informanterna går åsikterna isär huruvida bevattning gynnar grödan: *"Jag tror att bevattning möjligen hade varit bra på grund av att det var så torrt tjugohundrafforton, så kanske hade man fått en större skörd"* (Persson, 2015a). *"Det är mest grönsakerna som jag har vattnat, även fast det kanske har hänt att de på nedre raden har fått en liten slurk. För det skulle kännas lite bortkastat, för jag har fått för mig att potatis ska växa ganska djupt så att man inte ska behöva vattna så mycket, men jag vet inte"* (Wieslander, 2015).

5.2.7 Gödsling

Både gödselmedel och spridningssätt har kommit att ändras. Vissa informanter använder en *snöbjörn*, en bred och djup snöskyffel, för att dra ut gödseln inom odlingslotten med. Så har det dock inte alltid varit: *"Då int vägen va så hadd man en trälåda som en benstarkt häst dro upp gödseln oppi backen en bit, men he va int gott om de där hästa som orke ve de. Svärfars hade en som hette gamle Svarten, en timmerhäst å han gick opp"* (Strömgren, 2015b). *"Å visst att he e lite svårare att sprida koskit än de där konstgödningskulen, men sen vägen kom så kunn man ju kör opp he och dra neråt. Vi ha bruke dra koskitn' ve snöbjörn nedför backen ibland"* (Ottosson, 2015a).

Samtliga informanter förutom en gödslar efter harvningen, vilket en av dem förklarar på följande sätt: *"Vi måste ju gödsla efter det att han har harvat. Det hade säkert varit bättre om man gödslat först och harvat sen"* (Berggren, 2015). *"Eftersom annars rullar gödseln bort. Men hadd mitt lanne vari platt så skull he ju ha vart en klar fördel å ha gjort he före"* (Strömgren, 2015c). Den informant som gödslar före harvningen förklarar varför: *"På våren före harvningen måste man ju gödsla, för man ska ju harva ner den gödseln å det är ju ett jättejobb"* (Grundström, 2015a). Enligt en av informanterna så gödslar dock inte alla odlare: *"Vissa tro att man kunn få potatisen inni sten, utan gödsel. Men de komm å upptäck att he e en omöjlighet"* (Strömgren, 2015b).

Informanterna har vitt skilda synsätt på vad som är ett bra gödselmedel. Populärast är kogödsel, medan varken häst-, höns- eller fårgödsel uppskattas i någon större utsträckning av informanterna: *"Koskit är det allra bästa, för det blev även en jordförbättring"* (Oscarsson, 2015). *"Det är en stor ändring att det inte finns kogödsel längre"* (Hedström, 2015). *"Hade man inte tillräckligt med koskit så kunde man blanda upp koskiten med lite hästskit"* (Oscarsson, 2015). *"He va häst och ko, men det var övervägande ko för det var fyra kossor och en häst"* (Hedström, 2015). *"Vi gödslade me koskit fram till tvåtusentalet, men alla andra började ta bort korna runt femtitalet eller senare. Så vissa har gått över till konstgödning eftersom det både är lättare att bära samt för att det är mycket lättare att få tag på"* (Ottosson, 2015a). *"Naturgödseln finns ju inte närmare än storbonn' som vi ha denna nedersti kommunn"* (Grundström, 2015b).

Fårgödsel hålls högt i kurs av en informant, medan en annan inte har mycket till övers för detta gödselmedel: *"Jag gödsel väl med några traktorskopor i alla fall. Men det beror ju också på hur mycket gödsel jag får tag på nu, men tre traktorskopor ungefär. De senaste fyrtio åren så har det varit fårgödsel och tidigare har det varit kogödsel som lagts ut ganska ofta, ungefär vart tredje år"* (Grundström, 2015a). *"Ja hört talas om att man inte fick ha fårskitn' i pärlulanne. För då fick du skorven"* (Ottosson, 2015).

Informanterna ställer sig överlag tveksamma till hästgödsel: *"Ska man använda hästskit så ska den vara ordentligt brunnen, nästan så att den har blivit jord. Har den inte brunnit ordentligt så ger den potatisen, speciellt mandeln en bismak som inte är så angenäm"* (Oscarsson, 2015). Ytterligare tre informanter utvecklar varför de själva har en negativ inställning till hästgödsel: *"Aldrig hästgödsel! Hästen han smält fodret för dåligt, så jag vet inte, men det bara är så. Korna idisslar ju"* (Grundström, 2015a). *"Hästar kan få en medicin som ha lång nedbrytningstid och som inte är bra att ha i odling"* (Hedman, 2015). *"Men sen ha ja ju hört mycke att när de hedd hästgödsel så blev he int alls nå bra. För he vart så kuseliga potatisar å sen så blir det ju så mycket ogräs!"* (Kunosson, 2015).

En handfull av informanterna är mycket tveksamma till en av komponenterna i stallgödseln: *"Ingen vill ha sågspån i gödseln, för i den är det terpentin och det är inte bra för potatisen"* (Strömgren, 2015c). *"Där sågspån har legat intill potatisen får man en skada. Potatisen blir som brun med en vit kant, det blir inte som skorv utan en skada på den. Det är som att den blir gödselbränd på något sätt. Jag tror att det är terpenerna från sågspånet som gör det, för de där terpenerna det är ju sågspån från tall och gran"* (Grundström, 2015a). *"He va ju på slutet vi hadd sågspån åt dem, innan då var det ju torv"* (Jonsén, 2015a). *"Du vet att man tog torv upp i Storholmen å då gjort man som fyrkantiga klossar utav torven å så hässjade dom upp det på sommaren. Sen så torka torven så att he vart som fyrkantiga klossar å så stoppade du ner det där i måsarivarn å så drog du, som en kvarn"* (Hedström, 2015). *"He vart barngöra, att stå där å riv. Jag tyckt att he va ganska roligt ha ja för mig"* (Ottosson Westberg, 2015). *"Sen så strödd man ve de där å he sög ju upp jättebra! He va lite bossigt, men bra va he!"* (Hedström, 2015). *"Då va pären fin! He va inge skorven då!"* (Jonsén, 2015a).

Enbart en av informanterna benämner grüngödsling: *"He va ju nån som hadd ogräskvarn i backen å körd almytche (se tabell 3) å allt möjligt rackle för att få grüngödsling. Men han ha gått bort för länge sen så han gå int å intervjuva"* (Hedström, 2015).

Två av informanterna uppger att de kalkar, tidpunkten när detta sker varierar: *"Ja tillsätt kalk på hösten och gödsel på våren". Cirka en halv kubikmeter gödsel på fyra kvadratmeter*" (Grundström, 2015). *"Lite kalk på hösten, men det är väldigt försiktigt och så på våren, i samband med att man sätter. De där kalke brukar väl bli en näve per steg"* (Ottosson, 2015a).

Samtliga informanter uppger att konstgödsel börjat användas i allt större utsträckning, antingen av dem själva eller av bekanta. Hur mycket gödsel som lades ut berodde på tillgången: *"Helst använd ja naturgödsel, men när he int fanns så blev he konstgödning. Hur mycke he blev berodd ju på tillgången"* (Strömgren, 2015e). *"Ja bruk ju läsa på säcken, men he bli int riktigt på de sätte, utan ja strö ut he ve hanna"* (Strömgren, 2015d). Vissa av informanterna blandar olika gödselmedel: *"Jag blandar potatisgödsel som det heter, NPK med dom här säckarna me köpt kogödsel"* (Ottosson, 2015a). Och några av informanterna går mot strömmen: *"I början använde vi konstgödsel av typen TG-Väx upp, men bytte senare till 50-liters säckar med kogödsel"* (Persson, 2015a).

Informanterna använder olika typer av gödselmedel på sin odlingslott och harvning sker gemensamt. Detta var för två informanter huvudorsaken till att de slutade odla i Potatisbacken: *"Problemet är att alla har sina små specialknep och när man sätter tillsammans med andra så är man ovetande om vad de tycker är bra och inte är bra. Så vi började med en egen odling hemma, dels för att det var nära men även för att vi kunde kontrollera gödslingen"* (Hedman, 2015).

5.2.8 Växelbruk & träda

Ingen av informanterna uppger att de låtit sin odlingslott i Potatisbacken ligga i träda frivilligt. Den enda gången som ingen odlade i Potatisbacken var 1995 då Länsstyrelsen konstaterade angrepp av ringröta. Bortsett från 1995, har odling bedrivits i Potatisbacken. En av informanterna lyfter dock fram att de inte lät jorden ligga i träda i Potatisbacken, men att detta skedde hemmavid. I alla fall periodvis, där *"man lät en vån vil, särskilt när he vart skorven"* (Hedström, 2015).

"Kvalitetsmässigt så tyck ju int ja att Potatisbackens potatis är något att skryta med, så jag undrar om backen utarmas och att det är därför" (Hedman, 2015). *"Farfar va noga me å flytt potatislandet hemma, he va gammfolke jättenoga med. Marken skull ligg i träda några år å sen flytte man. För ett vanligt potatislann bli ju sämre och sämre, men det är kanske också det unika med backen"* (Kunosson, 2015).

Det är enbart en av informanterna som tillämpar växelbruk på hela sin odlingslott, vilket hon började med ifjol och har noggranna skisser över. Resterande informanter tillämpar varken växelbruk eller träda: *"Vi har ju int se stort land, så vi vill ha potatis i hela"* (Berggren, 2015). Men ungefär hälften av informanterna odlar någon rad med grönsaker, vilka vissa informanter ibland byter plats på. De grödor som informanterna benämner att de odlar är morot, rödbeta, rovor, spenat, dill, persilja, gul lök, schalottenlök, polkabeter, mangold, rucola, sallat och palsternacka. Även ringblommor är en mycket populär växt.

Ordet växelbruk väcker starka reaktioner hos vissa av informanterna: *"He ha ju vure bud på att man skull växelvis odla, men he gick ju int ja ve på! Att ja skull sätt mina potatisar på ett*

annat lann. För om du först tänk dig att du e noga ve ditt eget lann å håll ogräse någotsånär å så ska du då byt lott å fara till ett annat lann! Växelodel, he va mång som drog åt sig öra om de, he e ju en omöjlighet! Du vill ju ändå håll till på dina egna ägor så lång du orkar” (Strömgren, 2015b).

5.2.9 Sjukdomar, kvalitetsnedsättningar och skadedjur

Vid sammanställning över sjukdomsangrepp träder en något delad helhetsbild fram. 1956, 1995 och 2012 är tre år som många informanter lyfter fram som sjukdomsår. Däremot råder det delade meningar bland informanterna huruvida det var ett sjukdomsangrepp år 1964 eller inte. Men som en av informanterna uppger: *”He e då int underligt att vi ha smitta så länge som jorden vari odlad!”* (Strömgren, 2015c).

Utifrån intervjuresultaten träder en sjukdomsbild fram, vilket pricksäkert sammanfattas av en av informanterna: *”Nittonhundrafemtiosex då va he ringröta första gången, sen är det då sextiofem. Nittiofem då vet jag att det var ringröta, för då fick vi vita lådorna me utsäde! Men sen var det ju även det här eventuella bladmögelangreppet som var tjugohundratolv i delar av backen”* (Ottosson, 2015a).

1956: Ringröta

Så här beskriver informanterna ringröteangreppet: *”Nittonhundrafemtiosex upptäckt man smittan å då fick man int sätta på ett år”* (Ottosson, 2015a). *”Sommaren femtiosju så fick vi int sätt i lanne. Ja vet då int heller om vi fick nå order om å rengör verktyga. Men eftersom vi int fick sätt i backen, så skaffe vi ju oss ett eget pärulann, he va man ju tvungen till!”* (Grundström, 2015).

De informanter som hade utrymmet bröt upp ett land hemmavid, dels på grund av sjukdomsbilden men även för att få närmare till potatisen: *”Det var långt att frakta. Det är ju en resa på tre, fyra kilometer enkel väg. Nog va he lättare att ha det här, nära huset”* (Ottosson, 2015a).

1965: Ringröta

Mindre än tio år senare bryter ännu ett ringröteangrepp ut: *”Nittonhundrasextiofem då låg backen i träda e år. He va sjukdomar i potatisen”* (Grundström, 2015b). *”Vi lät storbacken ligg i träda, tro int att vi gjord he nittiofem, men alldeles säkert på sextiotalet. Man sa att sporerna skull frys ihjäl om man gjord så, sen så desinfekterade man å bytt till de utsäde som man fick”* (Strömgren, 2015c).

Minnesmärket för en av informanterna är vägbyggnationen upp till toppen av Potatisbacken: *”Alla lät sina land ligga i träda, det var man tvungen. För det var en agronom ifrån Växtskyddet, så det togs allmänt upp. Det var på sextiotalet, men jag kom inte ihåg när he va, men jag tro absolut att det var på sextiotalet, för femtioåtta gjorde de ju vägen”* (Grundström, 2015a).

1995: Ringröta

Så här beskriver informanterna sjukdomen: *”Ringrötan e en hemsk sjukdom! Potatisen bli sjuk invändigt, så om du skär av en potatis på mitten så kunn man si en blålila ring”*

(Strömgren, 2015c). *"Men he märktes ju på potatisen, när man skala av han så vare som ringar innuti potatisen"* (Strömgren, 2015e).

Vårens ankomst inföll sent detta år: *"Vintern nittiofem så var våren sen. Ja körd skoter den sjugosjätte maj å vanligtvis går he till den sjätte maj"* (Strömgren, 2015c). *"Då var vägen översvämmad och sea kunne ej transporteras upp"* (Strömgren, 2015c) *"Då sätte vi se sent å sen fick vi nytt utsäde. Men då behövd vi inte ha storbacken i träda, utan vi fick bara nytt utsäde"* (Strömgren, 2015b).

Vid angreppet fick samtliga odlare i Potatisbacken nytt utsäde från Länsstyrelsen i Västerbotten, sättpotatis som hade ett varierande öde: *"Vi fick nytt utsäde där nittonhundranittiofem, som ja int satte eftersom mina pären var fina"* (Forsvall, 2015). Informanten är inte ensam om att inte ha bytt utsäde, ytterligare två informanter uppgav att de aldrig bytte utsäde.

I Jordbruksverkets dokumentation finns följande att läsa: *"I prov av Mandelpotatis som odlats på Potatisbacken i Ammarnäs under 1994 har potatisknölar med synliga symptom på ljus ringröta observerats i april 1995. Förekomsten av ljus ringröta bekräftades också senare vid Sveriges Lantbruksuniversitet i Uppsala"*. Vidare står det att *"Jordbruksverkets uppföljning av odlingsanvisningar och saneringsåtgärder kommer att ske med hjälp av Länsstyrelsen i Umeå"* (Paulsson, 1995). I en skrivelse från Länsstyrelsen i Västerbotten framgår det att desinficeringen genomfördes med preparatet Jodo-cid och att samtliga odlare erlades byta utsäde. Gryssjöns Potatis som odlar stamutsäde i Västerbotten levererade 1860 kg *Mandel*, 100 kg *Maria*, 520 kg *Bintje* (Umeåflod, 1995).

Så här beskriver några av informanterna desinficeringen: *"Andragången he va ringröta va he nittiofem, då blev he mycke å göra. För då komme en person från Storuman å se fick vi sprut spadar å allting. Dessutom skull han ner i källarn å sprut någe"* (Grundström, 2015). Vissa informanter var mer nitiska än andra: *"Man tog upp varenda säck och brände. Man brände upp allt ute. Det var även mycket noga med potatisgräven som man skulle skölja i en särskild blandning som man blandade med vatten å den där potatismullen sköljdes ju enligt konstens alla regler och alla potatisgräv som man hade skulle ju sköljas"* (Berggren, 2015).

2012: Bladmögel

Så här beskriver tre informanter bladmögelangreppet: *"Vid tjugohundratolv kom en sjukdom in i backen. Vi hade själva inte det, men potatis skickades på analys och efter det fick alla byta utsäde för att det inte skulle ske någon sporspridning. Sedan började många att kasta blasten utanför staketet"* (Persson, 2015a). *"Tjugohundratolv fick man köpa sitt egna utsäde, men he användes aldrig då de va sjuka"* (Forsvall, 2015). *"Ja förstå int det där, ja förstå he int för he va kontrollerat. Å alla som fick i dem hadd samma problem, de ruttne opp när vi tog fram dem för å grodda. Så vi sätte ju aldrig han å vi förlöre niohundra kronor på det där!"* (Strömgren, 2015a).

Informanterna uppger att åtgärder vidtogs vid sjukdomsangreppet: *"En del valde att inte sätta ända upp, men det var inte alla heller. Sedan så bytte de flesta utsäde och började kasta blasten på ett och samma ställe"* (Wieslander, 2015). *"Ingen fick sätta av fjolårets potatisar, alla var tvungna att sätta av den köpta eller strunta i att sätta. Då fanns det en regel att de*

här bladmöglet, eller vad he då var, att det skulle sprida sig och att det skulle finnas kvar i sättpotatisen” (Hedman, 2015).

I samband med det misstänkta bladmögelangreppet introducerades potatissorten Superb: *”Det som var tvåtusentolv så skulle jag vilja säga att man kompletterade med den här Superb, eftersom jag bytte ju inte bort mandeln. Superb var det konsumenten hadd rekommenderat, den skulle vara motståndskraftig mot mycket potatissjukdomar” (Ottosson, 2015a).*

5.2.9.1 Sjukdomsreflektioner

Samtliga informanter har tankar kring varför Potatisbacken varit väldigt förskonad från sjukdomsangrepp. Även tänkbara anledningar till varför smitta kommit in i Potatisbacken har uppgetts: *”Det är ganska unikt att man kan ha potatis på samma plats, år efter år, det kan man ju inte i Skåne. Vad jag har hört så beror det på att vi har så pass kallt på vintern att bakterier och sånt där inte överlever år från år” (Wieslander, 2015).*

Potatisbackens läge, både geografiskt och lokalt lyfts generellt fram som två viktiga aspekter: *”Jag kan tänka mig att det luftas väldigt väl, dels torkar det upp för att det är sydläge och så drar vinden förbi så att det torkar, det kan jag tänka mig” (Hedström, 2015)* *”Jag tror att backen är en väldigt bra plats att odla på eftersom regnvatten inte ligger kvar. För ofta har väl ändå bladmöglet varit när det har varit en väldigt regnig sommar och då tror jag backen är bra eftersom det rinner undan. Sedan tror jag även att alla är ganska noga med vad man har för utsäde” (Berggren, 2015).* *”Bra utsäde, friskt utsäde och sen kallt på vintern, alla bacillusker fryser ihjäl (Jonsén, 2015a).* *”Vi har så kalla vintrar, så backen tjuvar ju igenom så att det är många insekter som inte överlever därför” (Grundström, 2015a).*

Informanterna är generellt överens om att utsädet är en avgörande faktor för Potatisbackens välmående: *”Potatisbacken ha blivit mer utsatt nu när människor blandar utsäde och tar utsäde från många olika håll. Förut var det inhemskt och det var friskt. Så se länge det bestod så hade man friska potatisar, men det är när man börja å hämta utsäde från andra håll som sjukdomarna kom” (Hedström, 2015).* *”En gång i tiden så vare sagt att man int fick använt utsäde utifrån, men nittonhundraåttio, nittonhundraåttiofem så började folk å bryta detta” (Forsvall, 2015).* *”I storbacken så odlar man så tätt, fick en i backen smitta så kunde alla få det” (Oscarsson, 2015).*

Bladmögel, skorv, missformning och skadedjur är fyra områden som många informanter haft specifika tankar kring:

Bladmögel

Utsäde, vind och ett utpräglat inlandsklimat, informanternas tankar är många: *”Nej, jag har som inga egna idéer, utan det är vad de gamla har sagt, att det blåser runt backen. Det rör sig och det håller luften, så det blir inte sådär instängt och fuktigt. Jag har liksom ingen egen tanke, men det är väl som i ett hus om man vädrar så bli det inte unken och möjlig luft” (Ottosson, 2015a).* *”Bladmögel och ringröta, he ha kommit för att folk int ha vore noga ve utsädet” (Hedström, 2015).* *”Vi har ett utpräglat inlandsklimat med varma torra somrar. Alltså du har inte så blött och du har en väl-dränerad jord. Å då är det lite ogynnsamt för bladmöglet i sig. Det behöver mer fukt, så därför har vi kanske mindre problem med det. Att moränkullen är väl-dränerad, det är nummer två. Sedan kommer vi int till nån trea, såvida int*

nån ha kommit dit ve smittad potatis. Det ska ju också med, att vi är noga med utsädet, det är ju så!” (Grundström, 2015a).

Skorv

Skorv angrepp orsakas av strålsvampar och är mer eller mindre vanligt förekommande i Potatisbacken: *”Iffol var ju ett skräckår! Jag förlorade en tredjedel av skörden på grund av torkan och skörden var väldigt kraftigt angripen av strålsvamp. Det är ju torkan. Den är så torr jorden att när det blåser från väster så förflyttas den från plantan och då blir det för lite jord på rötterna, så att det blir så hög syresättning åt rötterna att strålsvampen får ett utmärkt läge för att växa och då jädrar! Och det vet vi ju om, att så är det och det har det alltid varit. Om än vi kupar på ne, om du kupar på torr jola se dreva he bara. He gå hemskt fort, speciellt högt opp. Så det är torkan som är det största hotet inför framtiden”* (Grundström, 2015a).

Missformning

Två informanter benämner missformade potatisar: *”I sommar var det just så pass att plantan överlevde, det blev inte så att man skulle kunna utveckla några stora rotknölar. Utan de blev alldeles för små och vi fick ju märkliga formationer på potatisen alltså”* (Grundström 2015a). *”Han är ju mindre i Potatisbacken å mer vriden än vad den var här som är mer som traditionell mandelpotatis. För han bli se himmelens kroki”* (Kunosson, 2015). *”Men den här krokigheten har troligtvis med stenigheten att göra”* (Ottosson, 2015a).

Skadedjur

Tranor och sorkar är de skadedjur som omnämns av informanterna: *”Tranen kunn vi ha lite problem ve, för om tranen hitt opp så kunn de ju hack opp allt utsäde”* (Strömgren, 2015b). *”In på tjugohundra så kom tranorna och åt upp mer än en tredjedel av vår sättpotatis, så då blev inte skörden så stor”* (Berggren, 2015). *”De kom när flyttfågla kom hit runt den femtonde juni när he e sätte, så då är he ju full kommers här”* (Strömgren, 2015d). *”Sork, he e ju he vi kall för päruvann. Han sammel ju pären inne i en källar, de ha vi upplevd, speciellt översti backen”* (Strömgren, 2015b). *”Han va ju hopplös eftersom han va ju å snodde alla potatisar under en eller flera stannarn och drog ihop till ett ställe. Om man lyckades gräva sig ner så långt att man hittade hans bo, då hadd man som färdiggrävt en hink på ett ställe”* (Ottosson, 2015a). *”Men vanna blir ju ett problem senare när du fått pären, för han måst ju väx till. Du ha ju int pären förrän i augusti, så att vann härja som allra värst då. Men nu ha vi ju predatorer som sköt om det där, tornfalken. Han är i gångarna på Potatisbacken och rensar från sorkar”* (Grundström, 2015a).

5.2.10 Behandling av ovanjordisk vegetation

”Vi skulle ju på dans men vi var tvungna att rensa potatislandet först. Först så började man att rensa som vanligt, men sen insåg man ju att man aldrig i livet skulle hinna på någon dans om man skulle rensa hela lotten först. Så jag tog potatisgrävet och så grävd ja över ogräset. Jag drog aldrig upp det, utan bara hacka jord över så att det inte skulle synas att he va ogräs å då hann jag ju på dansbanan. Ja måste ha varit kring sexton år. Det kom några rejäla regn sen, så då for ju jorden bort och så kom ju ogräset fram i sin prydnad och prakt. Å då va inte mamma och pappa glada, så då var det bara till backen igen och sedan så avsynades det efteråt. Godkändes. Så det var en dyrköpt frist” (Berggren, 2015). *”Innan vårböndagen skulle*

hela backen vara rensa. Historiskt sett så fick ingen flicka gå på dans om de inte hade rensat pärlan, så var det” (Grundström, 2015a).

Samtliga informanter uppger att all ogräsrensning sker för hand. Hur ofta informanterna rensar sin odlingslott varierar, men generellt sett så görs det två gånger per odlingssäsong. Den näst äldsta av informanterna, född 1924, benämnde traditionen att odlingslotten skulle rensas två gånger samt kupats före vårböndagen, som infaller första söndagen i juli. Denna tradition lever kvar hos många informanter, troligen för att ogräsrensningen försvåras om vissa av ogräsen hunnit växa till sig. Exakt hur många gånger under en odlingssäsong odlingslotten rensas avgörs av årets väder och det egna samvetet. Cirka hälften av informanterna använder handkultivator så som ogräsbygel, ogräsjärn och handkratta när de rensar. Ogräsrensning genomförs uteslutande vid god väderlek, det ska vara torrt och varmt: *”Om det finns något smått ogräs som jag har rört, men som jag inte kunnat ta därifrån, det tar ju solen på en gång*” (Grundström, 2015a).

Hur ofta ogräsrensning sker samt anledningen till varför man gör det varierar mellan informanterna: *”Min erfarenhet det är att ogräset suger så mycket näring att potatisen kan inte växa till sig. Du får inte lika mycket potatis om du blir mindre*” (Hedström, 2015). *”Hur ofta man rensar beror både på odlingsintresse samt hur frodigt det året är*” (Persson, 2015a). *”Vissa somrar blir det mycket ogräs om du får man rensa oftare*” (Strömgren, 2015e). *”Men en god odlare rensar när det behövs tills att bladen blivit för stora. Man fortsätter inte att rensa eftersom man då lätt kan bryta av bladen*” (Grundström, 2015). *”Helst ska det vara torrt och varmt när man rensar, så att det torkar ut*” (Oscarsson, 2015). *”En solig dag är lite värme för då dö ju rötterna fortare*” (Strömgren, 2015b).

Inte bara antalet ogräsrensningar, utan även var ogräset sedan hamnar varierar mellan informanterna. I ett av fallen framkom det att make och maka tillämpade olika sätt när odlingslotten väl var rensad: *”Mamma och pappa hade olika tekniker, för mamma bar bort ogräset om pappa lät det ligga på platsen om du tror jag ibland att det tog sig*” (Hedström, 2015). Ytterligare ett exempel på hur man genom årens lopp har utfört så kallat dubbelarbete är den informant som uppger att han fraktat jord från sin odlingslott till potatislandet hemmavid. En annan av informanterna berättar att hennes släkting fraktade jord till Potatisbacken från raningen: *”Sen körde ju morbror Henry dit massor med vanlig jord, han fick ta bort raningen på Wallners, för de hade grävt i ett annat sammanhang för nånting. Å sen bruke dem körde dit myra som vi säger. Alltså det är ju torvmossa som inte är färdig, det har inte blivit en torv av det utan det är som en korsning mellan jord och torv, myra säger ja*” (Ottosson, 2015a). Två informanter lyfter fram fördelarna med att skapa odlingsbänkar först vid kupningen: *”Jola är plan efter sättnings, för då är det lättare att rensa om du vid kupningen blir det enkelbänkar. Men ett par tre gånger blir det att man rensar*” (Forsvall, 2015). En annan av informanterna har noterat ytterligare en fördel med Forsvalls sätt att odla: *”Det är bra för då rinner inte jorden*” (Strömgren, 2015c).

Odlingslotten var odlarnas ansikte utåt, främst förr i tiden men detta lever än idag kvar hos vissa av informanterna: *”Ett pärlan som är fullt med ogräs syns ju inte roligt, så ett dåligt skött potatisland gjorde ju att ryktet började gå på byn att den där är inte så bra att ha ogräs. Utan det har ju varit minst hos kvinnan att man skulle hålla allt kring huset så sådär i bra skick. Å där ibland så fick det ju inte vara en massa ogräs*” (Strömgren, 2015d). *”Ja vet*

faktiskt en hel del som inte sätt där i Potatisbacken just av den anledningen, att det sätter sån press på dem att de behöver hålla landet rent. Men sen så finns de ju dem som inte bryr sig alls. Å ha en väldigt mycket ogräs, så sprider det ju sig till de andra” (Hedman, 2015). Och ogräset fick inte rensas på söndagar: ”Man fick inte rensa på söndagar. Det varade så länge som mamma levde, för annars så skämde man ut sig om man var och arbetade i Potatisbacken på en söndag” (Berggren, 2015). ”De äldre informanterna respekterar fortfarande denna regel, dock inte de yngre” (Ottosson, 2015a).

Potatisbackens lutning må försvåra många arbetsmoment, samtidigt som den underlättar vissa: ”Det är också betydligt lättare att rensa ogräs där än i ett vanligt potatisland på grund av lutningen” (Hedman, 2015). Så här beskriver informanterna de ogräs (tabell 3) som förekommer i Potatisbacken: ”He e gröntagge och mjölkört som he e problem ve. Jag försöker hålla undan ogräset väl i början” (Strömgren, 2015c). ”Vi ha tagge där he är fuktigt. Men även kvickrotn’ å dyngstavarn om vi he i mycke kodynga” (Forsvall, 2015). ”Karl-Petters ogräs har det varit väldigt gott om i år. Den har som lite hjärtformade frökapslar och blomman är vit” (Wieslander, 2015).

Tabell 3. Ogräsförteckning. Översättning av de bondska ogräsnamnen till svenska och latin.

Lilla ogräsordlistan		
Bondska	Svenska	Latin
<i>Dyngstavarn’</i> alternativt <i>Karl-Petters ogräse</i>	Lomme	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
<i>Svinmålla</i>	Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>
<i>Kvickrotn’</i>	Kvickrot	<i>Elytrigia repens</i>
<i>Almytche</i>	Mjölkört	<i>Chamaenerion angustifolium</i>
<i>Tagge</i> alternativt <i>gröntagge</i>	Våtarv	<i>Stellaria media</i>

Ogräsbekämpning omnämns tillsammans med blastdödning som behandling av ovanjordisk vegetation. Bekämpningsaspekten sammanfattar en av informanterna på följande sätt: ”Vi har ju ingen insektsbekämpning, vi har ju inga betade sättpotatis och vi har ju ingen blastdöd. Dom tre sakerna tyck jag är ekologiskt!” (Grundström, 2015a).

5.2.11 Skörd

Informanterna gräver upp sin potatis i september månad: ”Mellan den sjunde till den tolfte september gräver jag upp min potatis” (Grundström, 2015a). ”Sedan så gjorde man ofta så, att hade man gjort sitt egna klart så hjälpte man ofta sina grannar, eftersom man visste att det var av nöd att man fick upp det innan det blev frost. Så man gick helt enkelt ut och hjälpte grannarna, man gjorde så om man var goda grannar” (Ottosson, 2015a).

Samtliga informanter uppger god väderlek vid upptag som en förutsättning för att potatisen skulle sköras: ”Det skull va torrväder när man grävde, för va potatisen blöt så ruttnade de” (Oscarsson, 2015). ”Det ska vara torr väderlek, men ändå måst ja tork pären innan ja he in dem i förvar” (Grundström, 2015a).

På grund av Potatisbackens uppbyggnad är grävriktningen av yttersta vikt: *"Det var jättenoga i Storbacken att inte gräva ner å de sitt fortfarande i mig att jag kan int gräva bakåt, utan ja måst gräva åt sidan. Så fast än man va försiktig se for jorden långsamt neråt, men varje vår så harvades den ju upp igen. Men man fick no he int ända upp"* (Hedström, 2015).

Samtliga informanter delar upp skörden på så sätt att man skiljer på små och stora potatisar, de små potatisarna kallas lokalt för "kulen". Vilka storlekar som är stora och små varierar dock från informant till informant: *"Ja ha alltid en hink för småpotatis och en för de stora potatisarna då jag gräv. Ja ha stora pären förstår du när jag odlar, småpären är fem centimeter eller mindre"* (Grundström, 2015a). *"Kulen är de pären som är under två och en halv centimeter. Men vad som exakt blir vad beror förstås på året"* (Holmlund, 2015).

Vissa informanter har ytterligare en sorteringsfaktor, utsädespotatis: *"Jo, pären sorteras upp i kulen, sespären å matpotatis. Sespären tas från de stånnare som ha mycke potatis eftersom potatisen då oftast är mindre i storleken"* (Forsvall, 2015). *"Ja, potatis, kulor å ibland sättpotatis. Det där med sättpotatis, den idén fick ja av Henry å de ska ha rätt storlek, minst sex centimeter"* (Strömgren, 2015c).

Skördemängden varierar, både mellan odlingsår och informant: *"Men he varierar ju från år till år, ibland kunn du få en sommar ve riktigt mycke pären å sen kunn he vara en sommar då du få mycke mindre. He beror ju på hur sommarn är"* (Strömgren, 2015b).

Två av informanterna odlar tillsammans och uppskattar att skörden ligger runt 640 liter: *"Ja plut då ingenting på femhundra liter. Ja skull tippa på att he e cirka femhundra liter, int då nå mindre"* (Strömgren, 2015b). *"Ja ha två, tre hinkar per säck dessa dagar. Totalt blire väl runt sju, åtta säckar...så lågt räknat 140 liter potatis"* (Strömgren, 2015c). Detta kan jämföras med två andra informanter som uppger att de får: *"Då måste ja ju gå på det där maxmålet... femtio gånger tjugo och tjugo tunnor det är max. Om jag säger normalt tio tunnor, ett tusen kilo. Så runt tusen kilo"* (Ottosson, 2015a). *"Ett och ett halvt ton ungefär"* (Grundström, 2015a).

5.2.11.1 Platsvariationer

Det råder stor oenighet mellan informanterna om var i Potatisbacken det egentligen är gynnsammast att odla. Ungefär hälften av informanterna har ingen uppfattning om det är någon skillnad mellan lotterna, gällande kvalitet och skördeavkastning. De informanter som har en klar bild om var de bästa odlingsförhållandena finns kan delas in i två kategorier, de som förespråkar odling högst upp och de som anser att det är bäst odlingsförhållanden längst ner på lotten. Majoriteten av informanterna tillhör den senare kategorin: *"Det har jättestor betydelse var i Potatisbacken du sätter! Man ser en ganska stor skillnad i växtkvalitet mellan uppe och nere. Längst ner kan det vara väldigt grönt och fint, medans det längst upp just så pass är sättpären. Uppåt så har de varken näring eller vatten, så då får de leva på luft. Därför slutade vi att sätta så högt upp, för det var ingen idé. Dessutom är det både är stenigt och mindre jord där"* (Hedman, 2015). *"He e ju mer jola nertill, för när folk gräv så gräv dem ju ner jola, så he bli ju mest pären längst ner"* (Strömgren, 2015d). *"Vi sätter bara längst ner på flata, där det också är bäst avkastning. Potatisen blev störst längst ner, kanske eftersom den mesta jorden är där och säkert även mest gödsel"* (Berggren, 2015).

En av informanterna hävdar dock motsatsen: *"Fineste potatisen få du längst opp å där få du rikligaste skörden. Trots att man skull kunna tro att he e torrest högst opp, men tydligen e he int så för he e som mest pären översti också. He bli ju varmest översti. Jorden e stenig hele vägen. Men nedersti äre' mest sten"* (Strömberg, 2015b).

En av informanterna bejakar samtliga svar genom att uppge att det varierar: *"Jag tror att det är så här, varma somrar är det bra att ha potatis långt ner och kalla eller blöta somrar så är det bra att ha potatis längre upp i backen. För jag tror att det rinner ganska mycket i denna moränaktiga jorden"* (Wieslander, 2015).

Några av informanterna anser även att odlingslottens placering i Potatisbacken är avgörande: *"Jag tror att det är bäst odlingsförhållanden i mitten eftersom det är eftermiddagssol där"* (Persson, 2015a). Denna tanke styrks av ytterligare en informant, som även delger sin bild av odlingsförhållandena i Potatisbacken: *"Mest avkastning få man i mitten, skrinnest är he lägst opp. Svalast är he längst ner i backen eftersom he e skuggigast där. He e bäst avkastning i mitta eftersom he e varmest där, översti och nedersti är he mindre bra på grund av fukt, vind å sol. Nedersti är det fuktigast å torrast är he upptill. Vinden kommer västifrån å den ger en påtagli vinderosion. Mindre mulljord hos Annika då he blåser åt höger. He e mest stenrikt i mitten å här rasar även jola ner eftersom he är brantest henna. På vintern kunn man även si att he bli brunt på snön östöver"* (Forsvall, 2015).

Samtliga informanter är dock eniga om att frosten först nyper längst ner i Potatisbacken: *"Potatisbacken e tålig för frost, he e ju därför han ha kommit till. För dem prove ju, första nybyggarna å odla i närheten av älven å he gick åt fanders. Men i backen fryr he ju till längst ner först, så he e längst ner he kunn märks"* (Grundström, 2015b). *"He vax bättre i Storbacken än i hemlanne, för he frös int"* (Ottosson, 2015). *"För att he ska frysa åt i Storbacken måst he bli fem, sex grader. Men det är väldigt sällan att det händer efter att potatisen har satts, för luften rör sig hela tiden. Det är ju en kulle och om det inte blir igenväxt så drar en svag vind och då är det samma som när man förr gick ve rep över säden"* (Ottosson, 2015a).

Stenigheten är en faktor som omnämns av de flesta informanterna, men vissa informanter har starkare minnen än andra gällande just stenarna: *"Min syster har även ett minne av att man fick plocka bort sten som kom fram vid harvningen innan man fick lov att sätta potatisen"* (Persson, 2015a). Ytterligare två informanter stärker detta uttalande när de beskriver hur det går till när odlingslotten görs i ordning på våren, där stenplockning var det första momentet efter harvning.

5.2.12 Lagring

Lagringen sker uteslutande i jordkällare, förutom de två informanter som äger affären och som därmed har tillgång till kylrum. Samtliga informanter förvarar potatisen mörkt, dock varierar lagringstemperaturen. Temperaturintervallen ligger mellan två till åtta grader, majoriteten av odlarna ligger inom intervallet för optimal lagringstemperatur. *"Det får ju inte bli för kallt. Den ska vara fyra, fem grader"* (Grundström, 2015a; Hedström, 2015). *"Helst får det inte gå under plus fem grader. Å sen så är det inte bra om man ha för varmt, för då börjar den att grodda för fort å då bli ålarna så långa"* (Berggren, 2015). *"Jag blandar ju inte*

sorterna som jag odlar, varken vid upptag eller i potatiskällaren. Jag håller runt åtta grader och jag tror till och med att man skulle kunna ha svalare, men det är som den temperatur som potatiskällaren håller helt enkelt” (Wieslander, 2015). Vissa av informanterna har dock ännu lägre temperaturer i sina jordkällare: ”Det ska vara plus 2,5 grader och mörkt, det är väldigt viktigt!” (Strömgren, 2015c).

5.2.13 SWOT-analys

Sista huvudfrågan i det frågeformulär som användes vid intervjuerna behandlar odlingsmotiv. Vid sammanställningen av intervjumaterialet utkristalliserades ett antal punkter vilka presenteras nedan i en så kallad SWOT-analys (se tabell 4). SWOT-analysen syftar till att lyfta fram styrkor och svagheter, men även möjligheter och hot mot Potatisbacken och den odling som där bedrivs.

Tabell 4. SWOT-analys för Potatisbacken.

<p>STRENGTHS (Styrkor)</p> <p>Kulturarv Närodlat Medveten konsumtion Smak Socialt Ekonomiskt Förenklad handskörd Pärfestivalen</p>	<p>WEAKNESSES (Svagheter)</p> <p>Ålderspyramiden Avstånd Skifteslagen Ogräs Obefintliga direktiv Förändrade matvanor Arbetskrävande</p>
<p>OPPORTUNITIES (Möjligheter)</p> <p>Sveriges 8:e underverk Marknad Sommarstugeägare Projekt Växelbruk Delikatesspotatis</p>	<p>THREATS (Hot)</p> <p>Igenväxning Alternativ Utflyttning Utsäde Gödsling Sjukdomar</p>

Styrkor

Kulturarv: ”Potatisbacken är en symbol för Ammarnäs och vi bör bevara vårt kulturarv” Persson, 2015a). ”Det är en kulturgärning, det är ju det som det handlar om. Det är ju jorden som man har, den lämnar man ju inte. Den är ju ändå sedan artonhundratrettio säger man” (Grundström, 2015a). ”Det är nästan en riksangelägenhet. Det är en riksangelägenhet! Pärbacken e ju nått som är känt vida omkring! He e ju ett kulturarv, vi fick ju ett pris. Vi har ett kulturområde som måste räddas, vi har ett kulturarv som vore en stor förlust å mista! Så he borde va en gemensam sak att den faktiskt finns!” (Strömgren, 2015d).

Närodlat: *"Det är en rikedom å kunna far till lanne på höstn' å gräv opp pären"* (Forsvall, 2015). *"Att inte behöva köpa potatis från Skåne, utan att man faktiskt kan gräva upp sina hinkar själv"* (Ottosson, 2015a).

Medveten konsumtion: *"Jag äter mycket potatis och jag vill veta vad som är i den. Sedan hoppas man såklart att de med småbarn ska känna att dom vet vad som är i potatisen, för dom själva vet vad man har gödslat med. Att det ska finnas det här hälsotänket, men även miljötänket"* (Ottosson, 2015a). *"Det handlar om matkvalitet och att ta tillvara på den förutsättning som jorden ger. Den jord som har livnärt oss i så många generationer, det är ju det. Jag jobbar ju ve potatisen för att äta den och man gör he bara för att man vill ha en ypperlig kvalitet själv och att man vill ha giftfri potatis. För du ska veta att sättpären som du köp på affärn' är betad, sen är de besprutade och sen ha de sprutat blstdöd på innan du tagit upp dom så att fy sjutton, det handlar ju om min egen matkvalitet!"* (Grundström, 2015a).

Smak: *"Jag tycker faktiskt att den är godare, den köpta är så driven. Den är så blöt!"* (Ottosson, 2015a). *"Det är ju jordens sammansättning som avgör potatissmaken och här har vi grävacka och därför har vi goda pären. De smakar på ett särskilt bra sätt"* (Grundström, 2015a).

Socialt: *"Nu sätt jag bara i Storbacken av kulturella skäl och för att hålla öppet. Sedan är det även mina sociala potatisar, för det är alltid någon annan som också står på huvudet och rensar ogräs"* (Ottosson, 2015a). *"Sedan är det så fruktansvärt bekvämt, socialt och roligt att sätta i backen, så jag vill absolut aldrig återgå till att sätta någon annanstans!"* (Wieslander, 2015).

Ekonomiskt: *"Dels är potatis väldigt gott, sedan kan du tänka dig hur dyrt det skulle bli om jag skulle köpa sjuttiotre kilo makaroner"* (Grundström, 2015).

Förenklad handskörd: *"Potatisbackens starka lutning försvårar maskinell skörd"* (Grundström, 2015a). *"En sak som är fantastiskt bra med Potatisbacken är att gräva potatisen. Du slipp ju stå som en krok, utan du gräv ju nerifrån å upp. Då är man ju nedanför å gräv ovanför, vilket gör att det blir väldigt lätt att gräva potatis. Du behöv ju int stå som en ostkrok, utan du står ju väldigt bra när du gräver potatis i Potatisbacken"* (Hedman, 2015).

Pärfestivalen: Potatisbacken är en viktig kulturell yttring och byn anordnar årligen en potatisfestival i slutet av augusti, vilket lokalt benämns som *Pärfestivalen*. Det är inte alla grödor som har en egen festival och detta skulle kunna bli en plattform för vidareutveckling.

Svagheter

Ålderspyramiden: *"Ett tag så kändes det som att det var en positiv utveckling, men nu känns det som att många äldre som inte mäktar med längre och därför faller ifrån"* (Wieslander, 2015). *"Ålderspyramiden håll på att vara skrämmande"* (Strömgren, 2015b). *"De äldre blir äldre och de yngre ser inte ut att vilja ta över"* (Persson, 2015a). *"Man kunn int skyll på folk som int sätt. Om du tänk på åldersfördelningen i byn, så de som äg nånting, dem e ju se gammal att de int kunn håll på ve pären. Alla håll int på å va se pigg"* (Strömgren, 2015d).

Avstånd: *"Det finns potatisland på andra platser i byn. Land som är hemmavid som man inte behöver mer än att gå ut genom dörren för att komma till"* (Persson, 2015a). *"Det är ju en resa på tre, fyra kilometer enkel väg. Nog va he lättare att ha det här, nära huset"* (Ottosson, 2015a). Dessutom bor inte alla som odlar i Ammarnäs, vilket har sina nackdelar: *"De måste sköt om potatisen då vädret medger och då måst dom vara här"* (Grundström, 2015a).

Skifteslagen: Idag får alla som vill odla i Potatisbacken, men så har det inte alltid varit. *"En annan sak som kan ligga kvar är att skifteslagen sitter kvar, Ammarnäs och Bertejaurs. Där det förstnämnda historiskt sett var det enda skifteslag som hade rätt att odla i Potatisbacken"* (Persson, 2015a).

Ogräs: *"Nån ska ju rensa de där ogräse också"* (Strömgren, 2015c). *"Även fast det är jättekul att sätta så måste man hålla igen lite eftersom man ska rensa också"* (Wieslander, 2015).

Obefintliga direktiv: I dagsläget finns det inga som helst regler för hur odlingen i Potatisbacken ska bedrivas. Det är snarare den muntliga traditionen som tillämpas för att informera nya odlare vad som gäller. De nyaste informanterna uppger följande: *"Det finns som inga skrivna regler, utan man får fråga sig fram. Jag vill ju följa traditionerna, så ja frågar dem som ha varit med längst och så gör man ju som de säger. Jag vet att jag fick höra från början att man helst inte skulle ta potatis från andra ställen"* (Wieslander, 2015). En av informanterna ser en klar fördel med att sätta upp direktiv: *"Då skulle man få högre status på Potatisbacken"* (Hedman, 2015). En annan informant benämner dock att direktiv skulle kunna medföra att vissa odlare känner sig tillrättavissade, om direktiven går emot ens egna tillvägagångssätt.

Förändrade matvanor: Generellt sett äter svenskarna allt mindre potatis, *"tillgången och efterfrågan har förändrats"* (Strömgren, 2015c). *"Förr hadd man int se mycke å välj på, man åt potatis till allt! Ska vi äta potatis å fisk eller fisk å potatis kunne mamma säg"* (ibid.). *"Folk verkar inte behöva så mycket potatis. Det är inte längre huvudföda, utan nu äter folk mer ris och pasta. Man har helt enkelt skaffat sig andra matvanor"* (Oscarsson, 2015). *"De äter bulgur och quinoa och jag vet inte vad, nästan allt som man inte kan stava"* (Ottosson, 2015a).

Arbetskrävande: *"De flesta idéer kring Potatisbacken ha ju stupat i det att odla, det kräver säsongsarbete. Alltså, du kan inte bara sätta och gräva upp, utan du måste vara där å rensa ogräs"* (Hedström, 2015).

Möjligheter

Sveriges åttonde underverk: 2010 utsågs Potatisbacken i Ammarnäs till Sveriges åttonde underverk av Sveriges radio. *"Vi försöker ju att trycka på kulturarvet, att det är ett åttonde underverk. Alltså det här med turismen att nu är backen äntligen känd"* (Ottosson, 2015a). *"Ammarnäs e ju en turistort, he e väl int se mycke vi ha å vis opp för turisterna ane än Potatisbacken sommartid å en vackert skött kyrkogård"* (Strömgren, 2015b).

Marknad: Ägarna av byns enda mataffär vittnar om att det finns en efterfrågan av potatis från Potatisbacken: *"Det finns en marknad. Vi säljer potatis året runt på affären. Efter tre, fyra månader börjar de första att köpa sin potatis"* (Persson, 2015b). *"Skolan ha faktiskt satt potatis å grävt opp å sålt just till pärfestivaln' å he ha försvunnit fort"* (Strömgren, 2015a). *"He finns folk som kom opp på potatisfestivaln' i Ammarnäs som fråg om 'Finns he så att vi kunn få köp?'"* (Strömgren, 2015b).

Sommarstugeägare: *"En plan hade kunnat vara att sprida ordet till sommarstugeägarna. Det tror vi är en viktig faktor, för vi behöver fånga upp fritidsägarföreningen. Många äldre har sålt sina hemman till de yngre som hoppat på"* (Persson, 2015a).

Projekt: *"Att göra ett projekt av det kanske hade varit en idé. Kanske kunde man integrera skolklasser mot en pott med pengar, säg tvåhundrausen kronor per år, så att backen skulle kunna blomstra igen. För just nu är vi för få i byn för att hålla den vid liv, vi har för få som är villiga att ta över"* (Persson, 2015a).

Växelbruk: *"Kanske skulle man även kunna slå samman odlingslotterna så att man kan använda sig av växelbruk och låta lite mark ligga i träda"* (Persson, 2015b).

Delikatesspotatis: Med rätt marknadsföring skulle potatisen från Potatisbacken kunna säljas som delikatesspotatis till finkrogarna. *"Eftersom den har växt i fjällen å är väldigt ren, så det finns lite utvecklingsmöjligheter med rätt marknadsföring"* (Hedström, 2015).

Hot

Igenväxning: Ett återkommande problem som lyfts av informanterna är att Potatisbacken håller på att växa igen. *"Byn kan liksom inte stå och visa upp en skogbeklädd kulle och säga att där har det varit potatisland. Utan att man är mån om att vi ska kunna visa upp en Potatisbacke. Det nästan är skamligt att först göra reklam för backen och sen då ha vi ingenting, utan då har det vuxit igen"* (Ottosson, 2015a). En av informanterna lyfter dock en lösning på problemet, vilket till viss del redan tillämpas: *"Man skulle kunna dela upp lotterna lite, så att det kanske blir lättare att få någon som tar över"* (Berggren, 2015).

Alternativ: En av informanterna benämner att det idag finns det mycket annat som lockar än att odla potatis. *"Att sätt pären i pärbacken e int se spännande, nu vill man hellre far te Kanarieöarna än å håll efter ogräse"* (Strömgren, 2015d).

Utflyttning: I Sorsele Kommun bor det 2 546 personer (Statistiska centralbyrån, 2015), en låg siffra som inte förbättras av utflyttning. *"Folk flyttar härifrån och sedan dess har det kanske gått lite i vågor med odlandet"* (Wieslander, 2015).

Utsäde: Många informanter är skeptiska till att ta in ny sättpotatis eftersom många anser att det är så sjukdomar kommer in i Potatisbacken. Vissa informanter är därför skeptiska till all potatis som kommer utifrån, oavsett om den är certifierad eller inte. Andra anser att det går bra att ta utsäde utifrån, såvida den är certifierad eller plomberad som vissa kallar den. *"För det är ju hotet mot Potatisbacken, det är ju att de kom hit med inte plomberad potatis"* (Grundström, 2015a).

Gödsling: Aspekten lyfts av de två informanter som valt att sluta att odla i Potatisbacken. *"Det sägs att det inte ska strös konstgödsel, men dom strö ut de här små påsarna till höger och vänster. Vad vet jag vad det är?"* (Hedman, 2015). *"Där tro ju jag att det skull ha varit strängare regler"* (Kunosson, 2015).

Sjukdomar: Ett varmare klimat kan medföra en ökad risk för sjukdomsangrepp. Detta kan i sin tur leda till att Potatisbacken som hitintills varit relativt förskonad från sjukdomar, kan drabbas hårdare. Även torrår kan bli mer vanligt, något som en av informanterna lyfter fram: *"Storbacken är belägen inom ett inlandsklimat. Det är torkan som är det största hotet inför framtiden"* (Grundström, 2015a).

6. Diskussion

Ett av projektarbetets syften var att skapa ett underlag som kan ligga till grund för kommande projekt kring Potatisbacken. Diskussioner har länge förts om att starta upp någon form av EU-projekt, men för att det ska bli verklighet behövs en förstudie. Något som detta arbete är tänkt att kunna utgöra en del av.

6.1 Generella tankar om odlingen i Potatisbacken

Det var mycket intressant att upptäcka att det förändrade odlingsbeteendet var en nationell företeelse. Potatisodlingen och även konsumtionen av denna gröda sjönk på 60-talet, i såväl Ammarnäs som övriga Sverige. Detta kan tolkas som att den lilla fjällbyn redan då tog pulsen på övriga Sverige och inspirerades att konsumera andra kolhydratkällor. Baserat på intervjuresultatet tycks förändrade matvanor i kombination med att många unga väljer att bosätta sig på annan ort samt en åldrande befolkning vara de tre huvudorsakerna till att odlingslotter i Potatisbacken växer igen. Vidare finns det billig potatis i handeln året runt och överlag har matpriserna sjunkit, vilket kan tänkas minska människors intresse och motivation för att odla. Addera slutligen tid och energi i dagens stressade samhälle och problembilden närmar sig komplett.

Odlingsintresse

Problemet idag är att odlingslotterna på sina håll börjar växa igen och därför är det av yttersta vikt att locka nya odlare till Potatisbacken. Men i dagsläget finns det inga skrivna regler för hur odlingen ska bedrivas, vilket kan anses som problematiskt. Det är tänkbart att tröskeln gentemot nya odlare skulle sänkas om man satte upp tydliga direktiv för hur odlingen ska bedrivas, då odlaren inte behöver känna sig osäker på vilka regler som gäller. Svart på vitt skulle reglerna finnas där för att vägleda odlaren.

Bevattnings

Samtliga informanter uppgav vid intervjuerna att bevattnings aldrig sker, dels för att det är svårt att genomföra samt för att vissa informanter inte tror att grödan behöver så mycket vatten. Det är egentligen bara en gång en större bevattningsinsats har gjorts och det var på 70-talet, då man körde dit med brandbilen för att vattna. Dessa uppgifter går stick i stäv mot vad litteraturen uppger, där Linnér lyfter fram potatisen som en mycket torkkänslig gröda (Linnér, 1984) som behöver god markfuktighet under hela tillväxtperioden (Malm & Berglund, 2007),

något som i sin tur medför ett effektivare växtnäringsutnyttjande (Ekelöf & Råberg, 2011). Därmed så skulle det vara ytterst intressant att genomföra en provodling med vatten- och växtnäringsstyrning för att studera skördeavkastning så väl som skörde kvalitet. Kanske skulle det gå att installera en vattenpump på toppen för att på så sätt säkra vattentillgången och slippa bära vatten från sjön?

Marktäckning

I dagsläget tillämpar ingen av informanterna marktäckning, vars fördelar lyfts i bakgrundskapitlet. Metodens främsta fördel kan vara att gräsklippet bibehåller markfukten, vilket för platsen enbart är positivt. Detta eftersom moränkullen dels är väl-dränerad men också för att bevattning i princip aldrig sker. Då vissa av informanterna lyfter torkan som det största hotet inför framtiden, så skulle marktäckning med gräsklipp kunna vara en möjlighet. Andra täckmaterial finns förvisso på marknaden, dock kan det tänkas att dessa kan förstöra synintrycket av Potatisbacken. För Potatisbacken är inte vilken potatisodling som helst, det är en av byns turistattraktioner tillika Sveriges åttonde underverk.

Jordanalyser

Eftersom odlingen står i fokus för detta arbete hade det varit fördelaktigt att genomföra en jordanalys för att ta reda på markprofilens faktiska näringsinnehåll. Men eftersom Potatisbacken i februari låg inbäddad i djupsnö, så medgavs inte provtagning. Enligt Alsanius (2013) finns det ingen optimal tidpunkt för att ta jordprov, utan kultur, analystyp och växtföljd spelar in. Generellt sett bör man undvika att ta jordprov direkt efter att marken har gödslats och från många håll rekommenderas det därför att provtagning genomförs på hösten (Alsanius, 2013). Eftersom detta arbete skrivits under vårterminen 2015, var provtagning på hösten 2014 aldrig aktuellt. Men det hade varit väldigt intressant att studera kvävetillgången i markprofilen, detta eftersom flertalet informanter vittnar om att mandelpotatisen tenderar att koka sönder. I Veteläinens bok från 2001 finns det att läsa att köttet lätt faller sönder, men Fogelfors (2015) uppger även att en låg kvävetillgång kan medföra att potatisen har en större benägenhet för sönderkokning. Ur det hänseendet hade en jordanalys varit ytterst intressant, men även för att studera om det finns skillnader mellan odlingslotterna. Detta eftersom både typ av gödselmedel samt mängd varierar beroende på tillgången. *"Vissa tro att man kunnat få potatisen inni sten, utan gödsel. Men de kom på upptäck att det är en omöjlighet"*. Detta uttalande från en av informanterna kan tolkas som att inte alla gödslar sin odlingslott i Potatisbacken.

Sågspån

Vid intervjuerna framkom även en viss skepticism gällande sågspån. Därmed vore det intressant att forska vidare på huruvida det är någon skillnad på att använda spån från löv- respektive barrträd? Hämmas potatisens utveckling av barrträdens hartser? Dessa frågeställningar vore det roligt att gå vidare med, dels för att studera sanningshalten i dessa uttalanden, men även för att torv och halm i många ladugårdar bytts ut mot spån.

Sjukdomar

Långvarig odling av potatis på en och samma plats medför en påtaglig risk, både för att marken kan utarmas samt för att sjukdomsförekomsten kan öka. Odlare rekommenderas därför i allmänhet att inte odla potatis för ofta på samma plats samt att odlingsuppehållet minst bör vara tre år (Veteläinen, 2001). Byborna har dock odlat sin potatis i Potatisbacken

sedan 1830-talet. Informanterna vittnar om fyra sjukdomstillfällen på en period som nästintill innefattar ett sekel. Därmed har man varit relativt förskonad från sjukdomsangrepp, speciellt med tanke på att ingen besprutning förekommer i Potatisbacken. Detta är rätt så unikt med tanke på att en potatisplanta kan besprutas upp till 14 gånger (Dahlin, 2002). Vissa av informanterna tror att det är vinterkylan som möjliggjort att odling har kunnat bedrivas i Potatisbacken sedan 1830-talet: *"Vi har så kalla vintrar, så backen tjälar ju igenom så att det är många insekter som inte överlever därför"* (Grundström, 2015a).

6.2. Generella tankar om arbetsprocessen

Följande del av diskussionen står i likhet med resten av arbetet på de två benen: Litteraturstudie samt kvalitativa intervjuer.

6.2.1 Litteraturstudien

Ett arbetskrävande moment var att sammanställa klimatdata för Ammarnäs från SMHIs klimatdatablad över *Årets väder*. Men överlag var informationssökningen till bakgrunden aldrig något problem. Potatis är en gröda med lång odlingstradition som det finns mycket dokumentation kring. Att sälla information blev därmed nödvändigt, samtidigt som det ständigt var en balansakt. Syftet var att ge läsaren en grundläggande kunskap kring potatis och funderingarna har varit många kring hur detta bäst uppnås. Lösningen blev att skriva lite om varje odlingsfaktor, för att ge läsaren en grundläggande kunskap, vilken kunde bli en plattform för ytterligare fördjupningar. Problem uppstod dock när expertis ombads kommentera för dem berörda stycken, då begreppet "grundläggande kunskap" ifrågasattes. En del av de tillfrågade ville nämligen att styckena ytterligare skulle utvecklas för att en "grundläggande kunskap" skulle uppnås. Tidsramen satte dock stopp för ytterligare fördjupningar.

6.2.2 Kvalitativa intervjuer

Genom noggrann inläsning på ämnet och hjälp från handledare, biträdande handledare samt Lena Nygårds som bland annat skrivit boken *"Vi odlade till husbehov"*, som till stor del bygger på intervjuer, skapades intervjuformuläret. Pilotstudien som sedan följde erbjöd, förutom möjlighet att genomföra revideringar, även en chans att etablera en teoretisk förståelse för intervjuteknik. Utan denna pilotintervju hade troligtvis inte intervjuerna blivit så lyckade som de faktiskt blev. Informanten vid denna pilotintervju var själv insatt i intervjuteknik och kom efter intervjun med kloka råd, saker som jag själv inte tänkt på. Bland annat lyftes fördelen med en inledande fråga för att göra informanten mer bekväm med intervjusituationen. Denna inledande fråga kom att bli *"Vad är ditt första minne från Potatisbacken?"*, vilket visade sig vara en fullträff och faktiskt en av de frågor som många informanter efteråt spontant sa att de hade uppskattat. Det var även viktigt att inte enbart inledningen blev bra, utan även att helhetsintrycket av intervjun skulle upplevas positivt. Något som även Kvale lyfter fram på följande sätt: *"En väl genomförd kvalitativ intervju kan vara en ovanlig och berikande upplevelse för den intervjuade. Det sker förmodligen inte varje dag att en annan person under en timme eller mer bara intresserar sig för, visar lyhördhet för och i möjligaste mån försöker förstå ens upplevelser av och uppfattning om ett ämne"* (Kvale 1997, s. 39). Detta avspeglade sig väl vid intervjuerna, då det svåraste med hela intervjun ofta var att avrunda samtalet.

Lena Nygårds rekommenderade mig att i förväg kontakta informanterna och då delge dem intervjuformuläret. Men när dessa råd tillämpades vid den första intervjun, blev informanten både nervös och uppspelt. Vid de resterande intervjutillfällena togs därför beslutet att dyka upp oanmäld som brukligt är i min hembygd. Det fem sidor långa intervjuformuläret blev informanterna inte varse förrän det låg på köksbordet. Fördelen med att ha växt upp på samma plats som mina informanter kan inte negligeras. Varken den lokala jargongen, de dagliga rutinerna eller informanterna var för mig främmande. Min bakgrunds i särklass största fördel var att samtliga som tillfrågades att delta i intervjun, välvilligt ställde upp. Nackdelarna kan vara att intervjuresultatets validitet kan ifrågasättas, då en personlig kontakt sedan tidigare fanns mellan informant och intervjuare. Denna personliga kännedom var troligen en avgörande faktor för att deltagarantalet blev hundra procent. Men myntet har alltid en baksida och när informanterna benämnde saker som vi båda kände till var välbekanta för mig, så behövde jag ibland be informanterna utveckla, något som vissa informanter ibland tyckte var konstigt. Vidare kan intervjuer aldrig ge en heltäckande bild av hur det var förr, eftersom informanternas egna minne kan helt eller delvis svika. Dessutom är man som intervjuare beroende av de pusselbitar som informanten väljer att ge. I det historiska pusslet kan därmed pusselbitar avsiktligt eller oavsiktligt utelämnas.

Mitt personliga mål var att försöka pussla ihop dessa pusselbitar och på så vis bevara en del av den odlingshistoria som den äldre generationen i Ammarnäs besitter. De kvalitativa intervjuernas syfte var därmed att fånga upp informanternas erfarenhetsbaserade kunskap om Potatisbacken. Detta är en helt unik kunskap som ingen tidigare fångat upp och som riskerat att gå förlorad. Nu har en tittglugg bakåt skapats, vilket förhoppningsvis även kan utgöra ett värde för andra.

Vägen hit har varit lång och arbetskrävande. Enbart intervjuerna resulterade i över 40 timmars ljudupptagning och åtskilliga sidor anteckningar. Att genomföra, transkribera alternativt renskriva och sedan sammanställa och analysera samtliga intervjuer har därmed varit extremt tidskrävande. Det renskrivna materialet från de 21 informanterna blev totalt 146 sidor. Efter analys var sidantalet drygt 30 sidor inklusive tabeller och bildmaterial. Materialet kan därmed liknas vid en väv med ett komplicerat mönster, där inslag och varp har studerats i försök att utarbeta en mönsterbeskrivning.

6.3 Avslutande reflektion

Det är glädjande att se hur odlingstraditionen integreras i undervisningen. Skolbarnen får vara med att sätta och gräva några rader potatis, vilken de sedan säljer under Potatisfestivalen. Bortsett från att det ger ett extra tillskott i klasskassan så bidrar odlingen till en bred utbildningsbas för de yngre. En rad pedagogiska möjligheter med allt ifrån matematik där barnen kan få räkna potatisar till biologi där barnen får lära sig om hur potatis växer, vad som finns i jorden eller solens betydelse. Allt detta och mycket mer kan integreras i odlingsprocessen, där barnen lär sig om kedjan från jord till bord. Genom att i än större utsträckning ta tillvara på dessa pedagogiska möjligheter så hoppas jag att kommande generationer ska fortsätta bedriva odling i Potatisbacken, trots att ris och pasta finns som alternativa kolhydratkällor. Dessutom kan detta intresse ge ringar på vattnet, vilket Kreula beskriver på följande sätt: *"Fler elever skulle troligen vara intresserade av att satsa på trädgårdsyrket om det ingick mer av växtodling redan i grundskolan"* (Kreula, 1987).

7. Referenser

7.1 Tryckta källor

Björn, L.O, Enckell, P.H., Meurling, P., Pelger, S. & Ståhl, S. (2005). *Biologisk ordlista: Engelsk-Svensk, Svensk-Engelsk*. Lund: Studentlitteratur.

Båth, B. & Winter, C. (2008). Växtnäringsstyrning i ekologisk odling i växthus. I: Winter, C & Bunnvik, C. (red.), *Ekologisk odling i växthus*. Jönköping: Jordbruksverket. Tillgänglig: http://www.vaxteko.nu/html/sll/sjv/utan_serietitel_sjv/UST08-07/UST08-07F.PDF (2015-06-06)

Carlsson, H., Larsson, K. & Linnér, H. (1996). *Växtnäringsstyrning i potatis*. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet (Institutionen för markvetenskap, avdelningen för lantbrukets hydroteknik, 96:3).

Dahlin, I. (2002). *Ekologisk och konventionell potatis: Bekämpningsmedel och miljöpåverkan*. [Elektronisk]. Stockholm: Konsumentverket. (Rapport 2002:11). Tillgänglig: http://www.konsumentverket.se/Global/Konsumentverket.se/Best%C3%A4lla%20och%20lada%20ner/rapporter/2002/2002_11.pdf (2015-05-23).

Edman, T., Larsson, K., Lindeberg, G. (2013). *Exploatering av åkermark 2006 – 2010* [Elektronisk]. Jönköping: Jordbruksverket. (Rapport 2013:3) Tillgänglig: http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_rapporter/ra13_3v2.pdf (2015-05-23).

Eidstedt, M. (2013). *Livsmedelskonsumtion och näringsinnehåll-Uppgifter t.o.m. 2011*. Jönköping: Jordbruksverket (Statistikrapport 2013:04). Tillgänglig: https://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik,%20fakta/Livsmedel/Statistikrapport2013_4/201304..pdf (2015-04-11).

Ekelöf, J. & Råberg, T. (2011). *Vatten kan göra underverk i potatisodlingen: Högre effektivitet och bättre lönsamhet*. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet, LTV-fakulteten (Fakta från Agrosystem 2011:32).

Erjefält, L. (2001). Potatisens historia i Sverige. I: Veteläinen, M. (red.) *Potatis i Norden: En beskrivning av gamla potatissorter bevarade hos Nordiska Genbanken*. Varberg: CAL-förlaget AB, ss.56-62.

Fernqvist, F., Ekelund, L. & Spendrup, S. (2014). *Potatisens framtid- En studie om konsumentens val*. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet (LTV-fakultetens faktablad 2014:2). Tillgänglig: http://pub.epsilon.slu.se/10989/11/fernqvist_et_al_140123.pdf (2015-04-11).

Fogelfors, H. (2001). *Växtproduktion i Jordbruket*. Stockholm: Natur & kultur/LT:s förlag.

Fogelfors, H. (2015). *Vår mat: odling av åker- och trädgårdsgöröror*. Lund: Studentlitteratur AB.

Forsberg, G. & Bergman, S. (2000). *Värmebehandling av utsäde*. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet, Plant Pathology and Biocontrol Unit (Fakta jordbruk 2000:7).

Grimmer, J.C., Greiling, R.O., Gerdes, A. (2011). The Ammarnäs Complex in the central Scandinavian Caledonides: an allochthonous basin fragment in the foreland of the Sveconorwegian orogen? *Terra Nova*, vol. 23, ss. 270–279.

Heimer, A. (2009). Ogräsbekämpning i ekologiskt lantbruk- Möjligheter och begränsningar. Karlstad: Centrum för uthålligt lantbruk, SLU. Tillgänglig: http://www.slu.se/Documents/externwebben/centrumbildningar-projekt/epok/Publikationer/Ograsbekampning_i_ekologiskt_lantbruk-web.pdf [2015-05-09].

Hellström, S. (2009). *Årets väder 2008- Odramatiskt men ändå intressant väderår*. Norrköping: SMHI (Klimatdatablad, Väder & Vatten nr.13). Tillgänglig: http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.17295!/v%C3%A4der%C3%A5ret2008.pdf [2015-05-09].

Hellström, S. (2010). *Årets väder 2009- Rekordvärme i april och regnrekord i juli*. Norrköping: SMHI (Klimatdatablad, Väder & Vatten nr.13). Tillgänglig: http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.17296!/v%C3%A4der%C3%A5ret2009.pdf [2015-05-09].

Jansson, M. (2010). *Kort om intervjuteknik*. Opublicerat material. Alnarp: Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning, Sveriges lantbruksuniversitet.

Jordbruksverket (2006). *Miljöeffekter av träda och olika växtföljder- Rapport från projektet CAP:s miljöeffekter*. Jönköping: Jordbruksverket (Rapport 2006:4). Tillgänglig: http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_rapporter/ra06_4.pdf [2015-05-07].

Jordbruksverket (2013-06-03) *Använder du eget utsäde i din odling?* <http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/odling/utsadeochsorter/anvanderduegetutsade.4.50cb902d1234ca17a7e80001285.html> [2015-04-11].

Jordbruksverket (2014-08-21) *Utsäde i ekologisk produktion*. <http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/odling/utsadeochsorter/ekologisktutsade.4.5aec661121e261385280002068.html> [2015-04-11].

Jordbruksverket (2015-03-13) *Ljus och mörk ringröta*. <http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/odling/vaxtskydd/regleradevaxtskadegorare/jordbruksgrador/ljusochmorkringrota.4.207049b811dd8a513dc8000722.html> [2015-04-11].

Karlström Eggertsson C. (2001). *Årets väder 2000- Regn, regn och åter regn*. Norrköping: SMHI (Klimatdatablad, Väder & Vatten nr.13). Tillgänglig: http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.11510!/vov2000.pdf [2015-05-09].

Karlström Eggertsson C. (2002). *Årets väder 2001- Varmt och blött med fin sommar och rekordregn*. Norrköping: SMHI (Klimatdatablad, Väder & Vatten nr.13). Tillgänglig: http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.11509!/vov2001.pdf [2015-05-09].

Karlström Eggertsson C. (2003). *Årets väder 2002- Lång varm inledning med rekordvarm sommar, kall avslutning*. Norrköping: SMHI (Klimatdatablad, Väder & Vatten nr.13). Tillgänglig: http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.11506!/vov2002.pdf [2015-05-09].

- Karlström Eggertsson C. (2004). *Årets väder 2003- Ännu ett varmt år med bara korta kalla perioder och skönt semesterväder*. Norrköping: SMHI (Klimatdatablad, Väder & Vatten nr.13). Tillgänglig: http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.11504!/vov2003.pdf [2015-05-09].
- Karlström Eggertsson C. (2005). *Årets väder 2004- Mest varmt men ej under juni-juli, augusti räddade sommaren*. Norrköping: SMHI (Klimatdatablad, Väder & Vatten nr.13). Tillgänglig: http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.11503!/vov2004.pdf [2015-05-09].
- Karlström Eggertsson C. (2006). *Årets väder 2005- Den stora stormens år*. Norrköping: SMHI (Klimatdatablad, Väder & Vatten nr.13). Tillgänglig: http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.11502!/vov2005.pdf [2015-05-09].
- Karlström Eggertsson C. (2007). *Årets väder 2006- Rekordvarm sommar, höst och julmånad*. Norrköping: SMHI (Klimatdatablad, Väder & Vatten nr.13). Tillgänglig: http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.11501!/vov2006.pdf [2015-05-09].
- Karlström Eggertsson C. (2008). *Årets väder 2007- Varmt år med regnig sommar*. Norrköping: SMHI (Klimatdatablad, Väder & Vatten nr.13). Tillgänglig: http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.17294!/v%C3%A4der%C3%A5ret2007.pdf [2015-05-09].
- Krekula, I. (1987). *Norrländsk trädgårdsodling. Åtgärder för att främja fritids- och yrkesodling*. Svenska Förbundet för Koloniträdgårdar och Fritidsbyar.
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Linnér, H. (1984). *Markfuktighetens inflytande på evapotranspiration, tillväxt, näringsupptagning, avkastning och kvalitet hos potatis (Solanum tuberosum L.)*. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet (Institutionen för markvetenskap, avdelningen för lantbrukets hydroteknik, 142).
- Malm, P. & Berglund, P. (2007). *Bevattnings och växtnäringsutnyttjande*. Jönköping: Jordbruksverket (Jordbruksinformation 2007:5). Tillgänglig: http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_jo/jo07_5.pdf [2015-04-09]
- Naturhistoriska Riksmuseet (2015-02-19). *Sedimentära bergarter*. <http://www.nrm.se/faktaomnaturenochrymden/geologi/bergarterochmalmer/sedimentarabergarter.1603.html> [2015-04-22]
- Nimmermark, S. (1996). *Potatislagring: Klimathållning och byggnadsutformning*. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet (Institutionen för jordbrukets biosystem och teknologi, rapportserie 109). Tillgänglig: <http://allan.jbt.slu.se/publikationer/rapport/Rapport-109.pdf> (2015-06-05).
- Nordin, K. & Gråberg, M. (2010). *Ljus ringröta på potatis*. Jönköping: Jordbruksverket (Jordbruksinformation 2003:1). Tillgänglig: <http://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/ljus-ringrota-pa-potatis.html> [2015-04-11].
- Paulsson, B. (1995). *Beslut om bekämpning av ljus ringröta på potatis*. Jönköping: Jordbruksverket.

Petersson, E., Arif, U., Schulzova, V., Krtková, V., Hajšlová, J., Mejier, J., Andersson H.C., Jonsson, L. & Sitbon, F. (2013). Glycoalkaloid and cylistegine levels in table potato cultivars subjected to wounding, light and heat treatment. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* [Elektronisk], vol. 61, ss. 5893-5902. Tillgänglig: <http://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/jf400318p> [2015-04-10].

Pettersson, M-L. & Åkesson, L. (2011) *Trädgårdens växtskydd*. Stockholm: Natur & Kultur.

RST (2014-08-16). *Riksförbundet Svensk Trädgård Zonkarta*.
http://www.tradgard.org/svensk_tradgard/zonkartan.html [2015-04-13].

Sandström, M. (2009). *Trädgård i kallt klimat*. Stockholm: Natur och kultur.

SMHI (2014-04-23). *Årets väder 2010- Kalla vintermånader*.
<http://www.smhi.se/klimatdata/arssammanstallningar/arets-vader-2010-kalla-vintermanader-1.15704> [2015-05-09].

SMHI (2014-04-23). *Årets väder 2011- Mycket varmt och blött i norr*.
<http://www.smhi.se/klimatdata/arssammanstallningar/aret-2011-mycket-varmt-och-blott-i-norr-1.20092> [2015-05-09].

SMHI (2014-04-23). *Årets väder 2012- Mycket nederbördsrikt med nya rekord i nordöstra Norrland*. <http://www.smhi.se/klimatdata/arssammanstallningar/aret-2012-mycket-nederbordsrikt-med-nya-rekord-i-nordost-norrland-1.28148> [2015-05-09].

SMHI (2014-04-23). *Året 2013- Lugn inledning men under hösten kom stormarna*.
<http://www.smhi.se/klimatdata/arssammanstallningar/aret-2013-lugn-inledning-men-under-hosten-kom-stormarna-1.36060> [2015-05-09].

SMHI (2014a-06-18). *Hur beräknas medeltemperatur?*
<http://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/hur-beraknas-medeltemperatur-1.3923> [2015-04-27]

SMHI (2014b-04-23). *Nederbörd*.
<http://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/nederbord-1.361> [2015-04-27]

SMHI (2015-03-24). *Året 2014- Rekordhög Sverigemedeltemperatur*.
<http://www.smhi.se/klimatdata/arssammanstallningar/aret-2014-rekordhog-sverigemedeltemperatur-1.85064> [2015-05-09].

SMHI (2015a-02-03) *Solstrålning*.
<http://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/solstralning-1.4186> [2015-04-27].

SMHI (2015b-02-23). *Vår*. <http://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/var-1.1080> [2015-05-09].

SMHI (2015c-04-07) *Vegetationsperiod*.
<http://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/vegetationsperiod-1.6270> [2015-05-07].

Staafjord, T. (2012). *Vindelfjällens naturreservat- Grundutredning om natur, kultur, nyttjande och förvaltning*. Umeå: Länsstyrelsen Västerbotten. Tillgänglig: <http://www.vindelfjallen.se/wp-content/uploads/2015/02/vindelfjallen-meddelande-1-2012.pdf> [2015-05-18].

Statistiska centralbyrån (2015-05-11). *Folkmängd i riket, län och kommuner 31 mars 2015*. http://www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Befolkning/Befolkningens-sammansattning/Befolkningsstatistik/25788/25795/Kvartals--och-halvarsstatistik---Kommun-lan-och-riket/385459/ [2015-06-06].

Svenska akademins ordbok (2014-09-11). Sökord: *Historia*. <http://g3.spraakdata.gu.se/saob/> [2015-05-10].

Svensk Potatis AB (2014-08-01). *Svensk Potatis*. svenskpotatis.se/om-potatis/ [2015-04-11].

Truedsson, Å. (2001). Att odla sin egen matpotatis. I: Veteläinen, M. (red.) *Potatis i Norden: En beskrivning av gamla potatissorter bevarade hos Nordiska Genbanken*. Varberg: CAL-förlaget AB, ss. 68-71.

Truedsson, Å. (2011). *Odla dina egna grönsaker*. Stockholm: Natur och kultur.

Umeflod, T. (1995). *Anvisningar för sanering av ringröta i Backen i Ammarnäs*. Umeå: Länsstyrelsen Västerbotten.

Veteläinen, M. (red.) (2001). *Potatis i Norden: En beskrivning av gamla potatissorter bevarade hos Nordiska Genbanken*. Varberg: CAL-förlaget AB.

Öhrvik, V., Mattisson, I., Wretling, S., Åstrand, C. (2010). *Potato - analysis of nutrients*. Stockholm: Livsmedelsverket (Livsmedelsverkets rapportserie 2010:19) Tillgänglig: http://www.livsmedelsverket.se/globalassets/rapporter/2010/2010_livsmedelsverket_19_potato.pdf (2015-04-10).

Öström, Å. & Nilsen, A. (2010). *Potatisens smakord för svensk färsk- och vinterpotatis* [Elektronisk]. Örebro: Örebro Universitet (2010:05) Tillgänglig: http://svenskpotatis.se/wp-content/uploads/2012/01/Potatisrapport_Svensk-potatis.pdf [2015-04-10].

7.2 Opublicerat material

Alsanius, Beatrix. Professor i trädgårdsvetenskap vid institutionen för biosystem och teknologi, SLU Alnarp. Föreläsning: *Oorganiska gödselmedel* 2013-03-05; *Organiska gödselmedel* 2013-03-06 samt *Markens och substratets förråd* 2013-03-07.

Asp, Håkan. Docent i trädgårdsvetenskap (mineralämnesfysiologi) vid institutionen för biosystem och teknologi, SLU Alnarp. E-post: 2015-05-11.

Greiling, Reinard, Professor i naturvetenskap (strukturegeologi) vid institutet för tillämpad geovetenskap, KIT: Karlsruhe, Tyskland. E-post: 2015-04-16.

Hansson, David. Hortonom och forskare vid institutionen för biosystem och teknologi, SLU Alnarp. Föreläsning: *Alternativ ogräsbekämpning på friland*, 2013-03-14.

Jonsén, Tony. Uppmätare av Potatisbacken, Ammarnäs. Telefonsamtal: 2015b-05-16

Svensson, Sven-Erik. Civilingenjör och universitetsadjunkt vid institutionen för biosystem och teknologi, SLU Alnarp. Telefonsamtal: 2015-05-11.

Westberg, Jan. Uppmätare av Potatisbacken, Ammarnäs. Telefonsamtal: 2015-05-16

7.2.1 Informanter

Berggren, 2015

Berggren, Stina. Född: 1942. Intervju den 18 februari 2015.

Forsvall, 2015

Forsvall, Leo. Född: 1933. Intervju den 20 februari 2015.

Grundström, 2015

Grundström, Elna. Född: 1924. Intervju den 12 februari 2015.

Grundström, 2015a

Grundström, Annika. Född: 1954. Intervju den 21 februari 2015.

Hedman, 2015

Hedman, Marlené. Född: 1963. Intervju den 17 februari 2015.

Hedström, 2015

Hedström, Gun-Britt. Född: 1942. Intervju den 15 februari 2015.

Holmlund, 2015

Holmlund, Mona. Född: 1949. Intervju den 20 februari 2015.

Jonsén, 2015a

Jonsén, Anita. Född: 1963. Intervju den 15 februari 2015.

Kunosson, 2015

Kunosson, Ulf. Född: 1958. Intervju den 17 februari 2015.

Oscarsson, 2015

Oscarsson, Elisabeth. Född: 1925. Intervju den 12 februari 2015.

Ottosson, 2015

Ottosson, Elna. Född: 1922. Intervju den 15 februari 2015.

Ottosson, 2015a

Ottosson, Hjärdís. Född: 1945. Intervju den 13 februari 2015.

Ottosson Westberg, 2015

Ottosson Westberg, Gudrun. Född: 1955. Intervju den 15 februari 2015.

Persson, 2015a

Persson, Kinna. Född: 1954. Intervju den 18 februari 2015.

Persson, 2015b

Persson, Lennart. Född: 1955. Intervju den 18 februari 2015.

Strömgren, 2015a

Strömgren, Anneli. Född 1944. Intervju den 20 februari 2015.

Strömgren, 2015b

Strömgren, Ingemar. Född: 1939. Intervju den 20 februari 2015.

Strömgren, 2015c

Strömgren, Roger. Född: 1952. Intervju den 19 februari 2015.

Strömgren, 2015d

Strömgren, Lasse. Född: 1939. Intervju den 16 februari 2015.

Strömgren, 2015e

Strömgren, Stellan. Född: 1937. Intervju den 19 februari 2015.

Wieslander, 2015

Wieslander, Ludmilla. Född: 1966. Intervju den 19 februari 2015.

8. Bilagor

Nedan hittas samtliga bilagor till detta kandidatarbete.

8.1 Intervjuformulär

Intervjuformulär (Personens namn)

Född:

2015-02-xx

1. Odlingshistoria

a) Vad är ditt första minne från Potatisbacken?

b) Minns du hur det gick till första gången du var med och odlade i Potatisbacken?

Följdfråga: Har något i odlingen sedan dess ändrats? Om något ändrats, vet du varför förändringen genomfördes?

c) Hur länge har du odlat i Potatisbacken?

2. Odlingslotten

a) Hur stor är din odlingslott?

b) Var ligger din odlingslott i Potatisbacken?

c) Hur länge har du ägt din odlingslott?

Följdfråga: Ägde du någon annan odlingslott i Potatisbacken tidigare?

Om så, har du upplevt någon skillnad mellan de olika odlingslotterna?

Var det någon skillnad i odlingsresultat och odlingsteknik mellan de olika odlingslotterna?

3. Odlingssäsongen

a) Hur går det till på våren när du gör i ordning landet?

Följdfråga: Är det någon skillnad mot hur det gjordes förr?

Har du upplevt att det funnits någon arbetsfördelning mellan man, kvinna och barn? Om ja, vilka arbetsuppgifter har respektive grupp haft? Har denna arbetsfördelning genom åren ändrats?

b) När sätter du potatisen?

Följdfråga: Sätter du din potatis i enkel, dubbel eller trippelrader?

c) Har du något knep som du använder för att veta att det är rätt tidpunkt att sätta potatisen?

d) Hur drar du upp dina odlingsfårar?

Följdfråga: Är det någon skillnad mot hur det gjordes förr?

e) Hur ofta under en odlingssäsong brukar du kupa potatisen?

f) Hur hanterar du ogräs?

Följdfråga: Hur ofta rensar du din odlingslott? Vad gör du med ogräset?

g) Har du någon uppfattning om hur stor skörden brukar vara?

h) Är det något speciellt år du kommer ihåg som var extra bra eller dåligt ur odlingssynpunkt?

i) Sorterar du upp din potatis direkt efter skörd till matpotatis och utsäde?

j) Var förvarar du din potatis?

Följdfråga: Har du några lagringsknep?

k) Groddar du dina potatisar innan du sätter dem? *Följdfråga: Har du alltid gjort så?*

NEJ: Gå vidare till punkt 4.

JA: Var groddar du dina potatisar?

Följdfråga: Skiljer sig denna plats sig åt mot den där du tidigare lagrade dina potatisar?

4. Potatissorter

a) Vilka potatissorter började du att sätta på din odlingslott?

b) Vilka potatissorter sätter du idag på din odlingslott?

Följdfråga: Om någon potatissort bytts ut, vad var anledningen till att du gjorde detta?

5. Har du odlat något mer än potatis på din odlingslott?

Följdfråga: I sådana fall, vilka växter? Har du tillämpat växelbruk?

Om du haft en växtföljd har du upptäckt någon positiv påverkan?

6. Utsäde: Tar du ditt eget utsäde?

• **JA:**

a) **Vad är anledningen till att du tar ditt eget utsäde?**

Följdfråga: Hur har du lagrat ditt utsäde?

• **NEJ:**

a) **Varifrån får du ditt utsäde?**

Följdfråga: Om du under årens lopp har gått från att ta eget utsäde, till att idag inte göra det, vad låg bakom denna förändring?

7. Sjukdomar & skadedjur: Har det hänt att du fått något angrepp på din potatis?

• **NEJ:** Gå vidare till punkt 8.

• **JA:**

a) **Kommer du ihåg vilket år detta skedde?**

b) **Har det hänt flera gånger?**

c) **Hur yttrade sig skadan?**

d) **Har du några bilder på detta?**

Följdfråga: Är det okej om jag lånar dem till mitt arbete?

e) **Vidtog du några åtgärder vid angreppet?**

Följdfråga: Funderade du på att byta sort?

f) **Kommer du ihåg om de andra som odlar i Potatisbacken vidtog några åtgärder?**

g) Kommer du ihåg hur vintern innan var?

h) Har du haft problem med sorkar, tranor eller andra skadedjur?

8. Gödsling: Brukar du gödsla?

- **NEJ:** Gå vidare till fråga 9.

- **JA:**

a) När brukar du gödsla?

b) Hur mycket brukar du gödsla?

c) Vilken typ av gödselmedel använder du?

Följdfråga: Har du alltid använt detta gödselmedel?

d) Varifrån får du din gödsel?

9. Bevattning

a) Har det hänt att du behövt vattna din odlingslott?

Följdfråga: Vattnade du vid fler än ett tillfälle?

Hur ofta vattnade du? Hur vattnade du?

10. Odlar du på fler platser än bara Potatisbacken?

- **NEJ:** Gå vidare till fråga 11.

- **JA:**

a) Var är denna odlingslott belägen?

b) Varför började du odla potatis där?

- c) Har du märkt någon skillnad mellan dina potatisland gällande frost, jordtemperatur och avkastning?

11) Motiv

- a) Varför är det viktigt för dig att odla din egen potatis?

- b) Tycker du det är viktigt att föra vidare odlingen i Potatisbacken till kommande generationer?

Följdfråga: Har du någon idé hur man kan utveckla intresset för potatisodling?

- c) Har du några tankar kring varför du inte har problem med bladmögel på din odlingslott?

- d) Äter du mycket potatis?

Följdfråga: Hur många gånger i veckan äter du potatis?

Ungefär hur stor mängd rör det sig om på ett år?

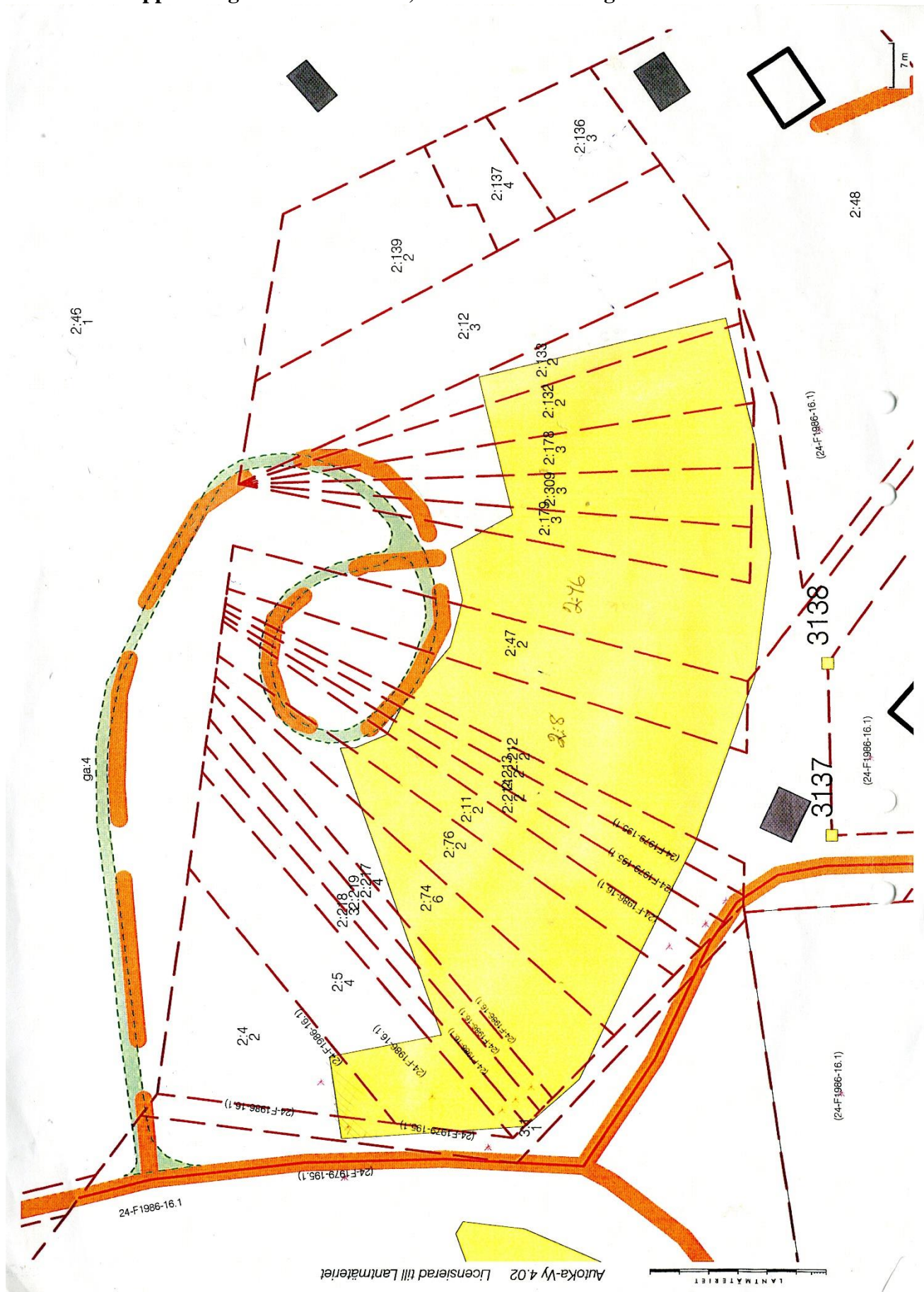
- e) Vad gör du med din potatis?

- f) Varför odlar du den potatis som du gör? Smak, minnen, färg?

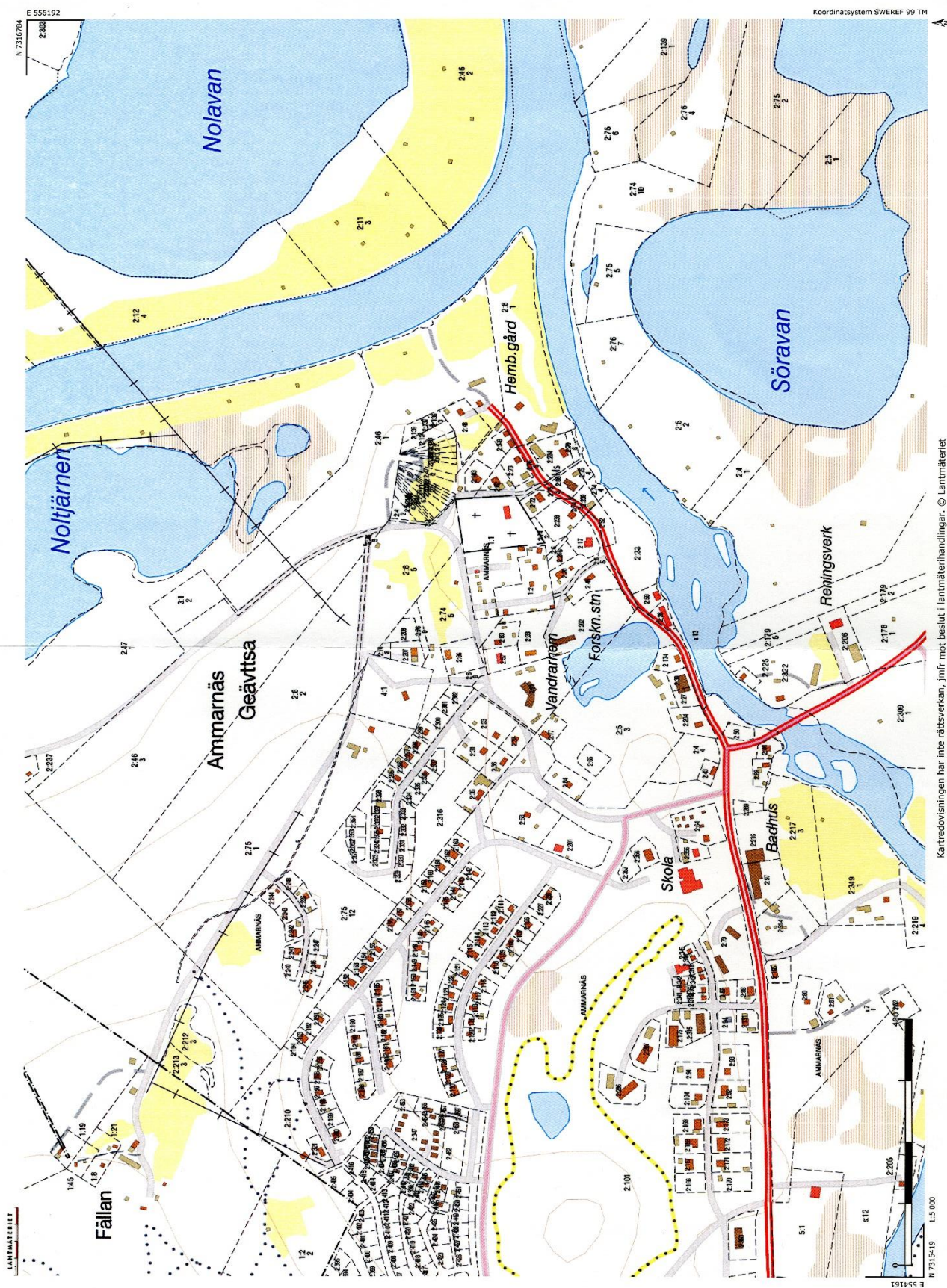
- g) Smakade potatisen annorlunda när du var barn?

Följdfråga: Kommer du ihåg någon speciell sort och vad den smakade?

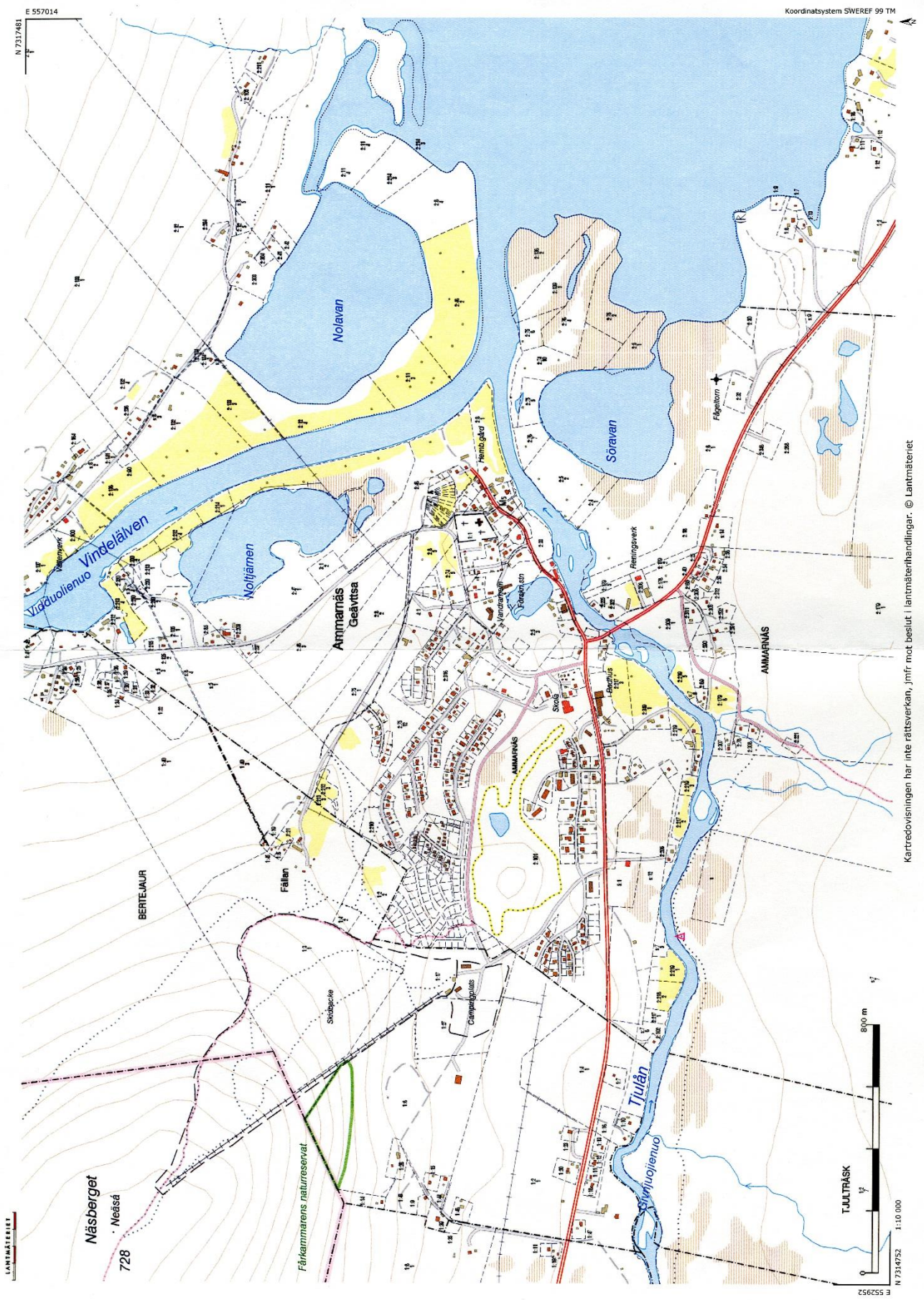
8.2 Lottuppdelning av Potatisbacken, Lantmäteriets fastighetskarta



8.3 Lantmäteriets fastighetskartor över Ammarnäs



Kartredovisningen har inte rättsverkan, jmfir mot beslut i lantmäterihandlingar. © Lantmäteriet



Kartredovisningen har inte rättverkan, jmf. mot beslut i lantmäterhandlingar. © Lantmäteriet